

Testing Labin verkkosivujen käyttäjänäkymän sisällön suunnittelu

Ilkka Tuori

Opinnäytetyö

Toukokuu 2018

Tekniikan ja liikenteen ala

Insinööri (AMK), hyvinvointiteknologian tutkinto-ohjelma

Tekijä(t) Tuori, Iikka	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Toukokuu 2018
	Sivumäärä 52	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Testing Labin verkkosivujen käyttäjänäköymän sisällön suunnittelu		
Tutkinto-ohjelma Hyvinvointiteknologian tutkinto-ohjelma		
Työn ohjaaja(t) Matti Siistonen Juhani Alakangas		
Toimeksiantaja(t) Testing Lab / ABC Solutions Oy		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Testing Lab, joka on osa ABC Solutions Oy:tä. Testing Lab tarjoaa liikunta- ja hyvinvointialan yrityksille käyttäjälähtöisiä tuotetestaus-, tuotekehitys- ja tutkimuspalveluja. Opinnäytetyön aiheena oli Testing Labin uudistuvien verkkosivujen käyttäjäpuolen sisällön selvitys ja suunnittelu. Työn tavoitteena oli selvittää Testing Labin testaa- jien mielipiteitä tulevien verkkosivujen sisällöstä ja suunnitella käyttäjäpuolen käyttöliittymä, joka olisi toteutettavissa sellaisenaan. Käyttäjien mielipiteet selvitettiin kyselytutkimuksella, jossa yhdistettiin kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä. Käyttöliittymän valmiille suunnitelmalle teetettiin käytettävyydesti, verkkosivujen helppokäyttöisyyden varmistamiseksi.</p> <p>Opinnäytetyössä saatiin kyselytutkimuksessa selville, minkälaisista sisältöä ja minkälaisia toimintoja käyttäjät toivoisivat verkkosivujen käyttäjäpuolen sisältävän. Verkkosivu suunniteltiin toiveiden mukaisesti ja verkkosivujen prototyypille toteutettiin käytettävyydesti suunnitelmien mukaisesti. Käytettävyydestillä saatiin tarvittavaa informaatiota verkkosivujen käytettävyyssongelmista ja korjattavista asioista.</p> <p>Kyselytutkimuksen vastausprosentti jäi alhaiseksi. Kyselytutkimukseen vastanneet henkilöt olivat kaikki Testing Labin kohderyhmää, ja heidän mielipiteensä tulivat esille. Voidaan kuitenkin todeta kyselytutkimuksen olevan jokseenkin epäluotettava vastausprosentin pienuuden vuoksi. Käytettävyydesti suoritettiin koko verkkosivujen käyttöliittymälle. Käytettävyydestin tulokset ovat luotettavia ja sen esille tuomat ongelmat olisi syytä korjata.</p>		
Avainsanat (asiasanat)		
Testing Lab, käyttäjäkeskeinen suunnittelu, verkkosivusuunnittelu, käytettävyydesti		
Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)		

Author(s) Tuori, likka	Type of publication Bachelor's thesis	Date May 2018
		Language of publication: Finnish
	Number of pages 52	Permission for web publication: x
Title of publication Designing the content of a user page on a website for Testing Lab		
Degree programme Degree programme in Wellness Technology		
Supervisor(s) Siistonen Matti Alakangas Juhani		
Assigned by Testing Lab / ABC Solutions Oy		
<p>Abstract</p> <p>The assignor of the bachelor's thesis was Testing Lab which is part of ABC Solutions Ltd group. Testing Lab provides user-oriented testing and product development for sports and wellness companies. The topic of the bachelor's thesis was designing the content of a user page on a website for Testing Lab. The main objective of the bachelor's thesis was to clarify what Testing Lab's users want websites user page to contain and design the page accordingly. The purpose was to clarify user opinions via web survey. The survey was combined of two research methods, quantitative and qualitative. Website new user interface was meant to be tested with usability test to ensure websites accessibility.</p> <p>The bachelor's thesis successfully got user opinions about upcoming web page content by using web survey. The web page was designed by using user opinions as the base of the design. Website prototypes usability was tested with usability test as planned. Usability test gave much needed information of the websites problems and what things should be changed.</p> <p>Web surveys response rate was low. It could mean that surveys topic wasn't interesting enough or that surveys cover letter wasn't good enough. In other hand all the respondents were from Testing Lab's target group and their opinions got taken into consideration. However, because of the response rate the research result may be a bit unreliable. Usability test was executed to whole websites user interface prototype. Results of the usability test were reliable and the problems it highlighted should be fixed.</p>		
Keywords/tags (subjects) Testing Lab, user-centered design, website design, usability test		
Miscellaneous (Confidential information)		

Sisältö

1	Johdanto	4
2	Testing Labin käyttäjät	5
3	Käytettävyys ja käyttökokemus.....	6
3.1	Käytettävyys	6
3.2	Käyttökokemus.....	7
4	Käytettävyyden tutkimusmenetelmät.....	8
4.1	Määrällinen eli kvantitatiivinen tutkimus	8
4.2	Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä	9
4.3	Heuristinen arviointi.....	10
4.4	Kyselytutkimus	13
4.5	Benchmarking -menetelmä	14
4.6	Tutkimuksen luotettavuus.....	15
5	Käyttäjäkeskeinen suunnittelu	16
5.1	Design thinking -menetelmä	16
5.2	Navigointi	18
5.3	Kuvat.....	19
5.4	Verkkosivujen teksti	21
6	Verkkosivun käyttäjäpuolen suunnittelu	21
6.1	Kyselytutkimuksen toteutus.....	21
6.2	Kyselytutkimuksen tulokset	22
6.3	Benchmarking.....	24
6.4	Suunnittelu	27
6.5	Käytettävyystutkimus.....	30

7 Tulosten analysointi	33
7.1 Kyselytutkimuksen tulosten analysointi.....	33
7.2 Käytettävyystudkimuksen tulosten analysointi	34
7.3 Tulosten luotettavuus	35
7.4 Jatkotoimenpiteet	35
8 Pohdinta	36
Lähteet	38
Liitteet	40
Liite 1. Kyselytutkimuksen saatekirje.	40
Liite 2. Kyselylomake	41
Liite 3. Testaussuunnitelma.....	43
Liite 4. Käytettävyytestin tehtävät testaajille.	44
Liite 5. Käytettävyytestin havainnoinnin tulokset ja testaajien kommentit.	45
Liite 6. Palvelut-sivun luonnos.....	50
Liite 7. Tietoa meistä -sivun luonnos.....	51
Liite 8. Testiryhmät-sivun luonnos.	52
 Kuviot	
 Kuvio 1. Käytettävyys määriteltynä viiden laatukomponentin mukaan. (Tiedot Nielsen 2012).....	7
Kuvio 2. Testaajien löytämien käyttöliittymäongelmien määrän suhteessa testaajamäärään (Nielsen 1995).	10
Kuvio 3. Kuinka monen testaajan käyttäminen on kustannustehokkain tapa toteuttaa heuristinen arviointi (Nielsen 1995).....	11
Kuvio 4. Jakob Nielsenin ja Rolf Molichin kymmenen kohdan heuristinen arviointilista.	12

Kuvio 5. Susan Weinschenkin ja Dean Bakerin kahdenkymmenen kohdan heuristinen arviointilista.....	13
Kuvio 6. Käyttäjäkeskeisen suunnitteluprosessin rakenne. (Tiedot User-Centered Design Basics n.d.)	16
Kuvio 7. Design thinking: Divergenssi vs. konvergenssi. (Norman 2013)	17
Kuvio 8. Design thinking: Tunnista ja ratkaise -suunnitteluprosessin runko. (Griffin ym. 2015).....	18
Kuvio 9. Huomiota herättävät kuvat. (Tiedot Nielsen & Pernice. 2010, 197.).....	20
Kuvio 10. Epäkiinnostavat kuvat. (Tiedot Nielsen & Pernice 2010, 197.).....	20
Kuvio 11. Suurin osa vastaajista katsoo internetistä tietoja tuotteesta, jonka ovat ostamassa.....	22
Kuvio 12. Vastaajien kiinnostuksen kohteet tulevien verkkosivujen sisällöksi.....	23
Kuvio 13. Vastaajat olisivat kiinnostuneita urheilemiseen kohdistuvista vinkeistä. ...	23
Kuvio 14. www.dcrainmaker.com etusivu.	25
Kuvio 15. www.krik.fi Blog & Vlog -osio.....	26
Kuvio 16. www.nike.com etusivu.....	26
Kuvio 17. Prototyyppi 1: Yläkuvassa vaihtuva kuva eli diaesitys-ominaisuus.....	28
Kuvio 18. Prototyyppi 2: Diaesitys-ominaisuus yläkuvassa ja vasemmassa alareunan kuvassa	29
Kuvio 19. Prototyyppi 3: Yksikään kuvista ei ole vaihtuva.	29
Kuvio 20. Etusivun luonnos	31

1 Johdanto

Verkkosivut toimivat yrityksen käyntikorttina kenelle tahansa internetiin pääsevälle henkilölle. Ne antavat siellä vierailevalle käyttäjälle tietoa yrityksen tuottamista palveluista tai tuotteista. Nykyajan hektisessä kulttuurissa, jossa kaiken pitää tapahtua heti ja nopeasti, verkkosivut ovat yksi yrityksen tärkeimmistä tuotteista ja niiden toimivuus voi määritellä yrityksen arvon tai arvottomuuden käyttäjälle.

Testing Lab, on itsenäisesti toimiva osa ABC Solutions Oy yrityksen sisällä. Testing Lab tarjoaa liikunta- ja hyvinvointialan käyttäjälähtöisiä tuotetestaus- ja tuotekehityspalveluita, sekä tutkimuspalveluita. Lisäksi opinnäytetyön toteutuksen aikana Testing Lab alkoi tarjoamaan vinkkejä urheilemiseen ja hyvinvointiin liittyen. Testing Labin toimipiste sijaitsee ABC Solutions Oy:n tiloissa Seinäjoella. (Palvelut n.d.) ABC Solutions tarjoaa elintarvikealan konsultointia. Tarkemmin sanoen yritys tarjoaa liiketoiminnan ja laadunhallinnan kehitys-, koulutus- ja arviointitehtäviä koskevia konsultointipalveluja. Lisäksi ABC Solutions Oy:llä on tarjolla omia web- ja mobiilipohjaisia sovelluksia, kuten laadunhallintajärjestelmä, kunnossapito-ohjelma, jatkuvan parantamisen ohjelma, lainsäädännön seurantaan liittyvä ohjelma sekä helppokäyttöinen toiminnanohjausjärjestelmä. (ABC Solutions Oy n.d.)

Opinnäytetyön tehtävänä oli Testing Labin verkkosivujen käyttäjäpuolen sisällön suunnittelu. Opinnäytetyön toimeksiantajalla, Testing Labilla, oli tarve uusia verkkosivunsa, koska edelliset sivut olivat Testing Labin vanhan omistajan Into Seinäjoki Oy:n nimissä. Testing Lab oli uudistamassa verkkosivujaan suunnittelutoimiston avulla, samaan aikaan, kun opinnäytetyötä tehtiin. Työn tavoitteena oli ottaa selvää, mitä Testing Labin käyttäjät haluaisivat verkkosivujen sisältävän, ja tehdä konkreettinen suunnitelma Testing Labin verkkosivujen käyttäjäisivusta, joka voidaan toteuttaa mahdollisesti sellaisenaan. Verkkosivun sisältöä lähdettiin selvittämään kyselylomakkeella, joka lähetettiin Testing Labin omalle testaajatietokannalle. Kyselytutkimuksen avulla haettiin vastaukset tutkimusongelmaan, tutkimuskysymyksiä apuna käyttäen. Tutkimusongelmana oli tietämättömyys käyttäjien haluista ja mieltymyksistä, joten tutkimuskysymykset, joita lähdettiin selvittämään, oli seuraavat:

- Minkälainen nettisivujen sisältö käyttäjiä kiinnostaisi?
 - Etsivätkö käyttäjät tietoa tai arvosteluja internetistä ostaessaan uutta urheilu- tai hyvinvointituotetta?
 - Kiinnostaisiko käyttäjiä vinkit eri urheilulajien harrastamisesta tai esimerkiksi vinkit urheiluravinteiden käytöstä?
 - Minkälaisista tuotteista käyttäjät haluaisivat saada tietoa tai minkälaisista hyödyistä ja vinkeistä he olisivat kiinnostuneita?

Opinnäytetyössä käytettiin kahta eri tutkimusmenetelmää kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusmenetelmää sekä kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää. Kyselytutkimus suoritettiin kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen tutkimusmenetelmän sekoituksena Testing Labin omalle noin kolmen tuhannen henkilön testaaajatietokannalle. Kvalitatiivinen tutkimus suoritettiin nettisivujen prototyypitestauksen yhteydessä pienimuotoisena haastatteluna ja havainnointina testihenkilöiden suorittaessa testiä. Tutkimukseen osallistui yhteensä 66 henkilöä, joista 62 vastasi kyselytutkimukseen ja neljä osallistui prototyypin testaukseen ja haastatteluun.

2 Testing Labin käyttäjät

Käyttäjiä ovat ne henkilöt, jotka käyttävät palvelua. Palvelun tarjoajalle käyttäjät ovat niitä, jotka tuovat palvelun tuottajalle liikevaihtoa tai joita halutaan informoida, viihdyttää tai sitouttaa johonkin palvelun avulla. Lisäksi käyttäjiä ovat myös henkilöt, jotka ylläpitävät tuotteen sisältöä ja mahdolliset tukihenkilöt. (Nuutila, Sinkkonen & Törmä 2009, 66)

Käyttäjäryhmä on joukko käyttäjiä, joiden tarpeet ja tavoitteet kohtaavat. Käyttäjäryhmän henkilöillä on suunnilleen samanlainen osaamistaso ja toimintatavat. Nämä henkilöt tarvitsevat tietynlaisen käyttöliittymän, joka sopii juuri tälle käyttäjäryhmälle. Käyttäjäryhmän henkilöillä on kuitenkin aina jotain eroa toisiinsa nähden. Eroja voivat aiheuttaa esimerkiksi tarpeet, ikä, kokeneisuus ja toimintaolosuhteet. Verkkopalveluja suunnitellessa on hyvä selvittää palvelun käyttäjäryhmä tai käyttäjäryhmät mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Käyttäjäryhmiä verkkopalvelulla voi

olla monta erilaista, mutta yleensä käytännön syistä käyttöliittymän suunnitteluvaiheessa valitaan pääkäyttäjäryhmä, jolle tuotetta ensisijaisesti suunnitellaan. (Nuutila ym. 2009, 66-67.)

Testin Labin mahdollisia käyttäjiä ovat kaikki urheilusta ja hyvinvoinnista kiinnostuneet ihmiset. Testin Labin omassa testaajatietokannassa on lähes kolme tuhatta henkilöä, jotka ovat vapaaehtoisesti ilmoittautuneet Testing Labin testaajiksi. Ilmoittautuessaan testaajat ovat ilmoittaneet oman ikänsä, painon, pituuden, ammatin, lempiharrastukset, urheiluaktiivisuuden ja asuinpaikkansa. Verkkosivua suunnitellessa tulee leikin miettiä, miten verkkosivuja käyttävät esimerkiksi alle 18-vuotiaat käyttäjät verrattuna hyvin iäkkäisiin henkilöihin.

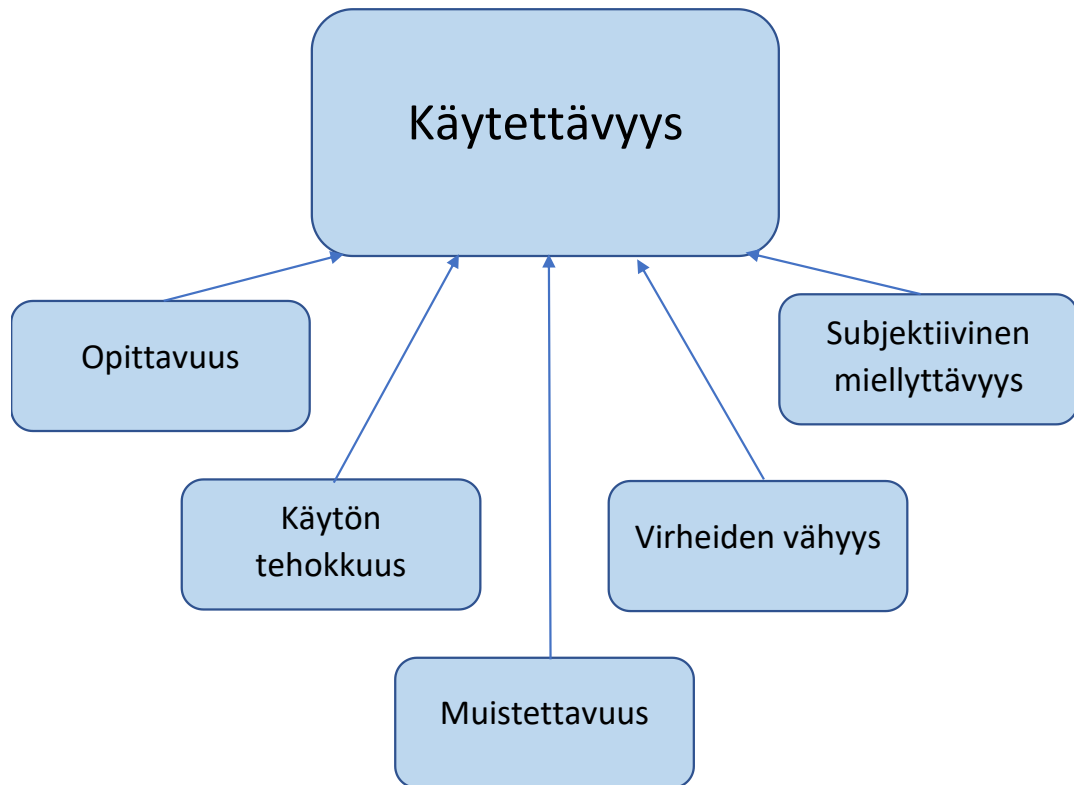
3 Käytettävyys ja käyttökokemus

3.1 Käytettävyys

ISO 9241-11 -standardissa käytettävyys määritellään mittariksi, jolla mitataan, kuinka käyttökelpoinen, tehokas ja miellyttävä tuote on käyttää sille tarkoitettussa käyttöympäristössään, kun käyttäjinä ovat sen omat käyttäjät (Nuutila ym. 2009, 20). Standardista on tullut juuri uusi vuoden 2018 versio, joka korvaa standardin edellisen painoksen vuodelta 1998 (ISO 9241-11:2018). Standardi ISO 9241-11:1998 ei mainitse mitään tuotteen helppokäyttöisyydestä tai opittavuudesta. Nämä kaksi sanaa ovat käytettävyyden tavallisimmat synonyymit, jotka ihmisille tulee mieleen. Vaikka standardissa tehokkuus mitataan rahana, resursseina ja aikana, ovat helppokäyttöisyys ja opittavuus myös osa tehokkuutta. Tuote on silloin tehokas ensikertalaisen käytössä, jos tuotteen käyttö luonnistuu heti. Standardissa käyttökelpoisuudella tarkoitetaan, puolestaan sitä, että tuote on kaikin puolin virheetön. Tuotteita ja palveluita käyttäessämme teemme kuitenkin kahdenlaisia virheitä: sellaisia virheitä, jotka näkyvät lopputuloksessa, ja sellaisia virheitä, jotka korjataan saman tien. Molemmat rikkovat virheettömyyden ja tehokkuuden vaatimuksia. (Nuutila ym. 2009, 20.)

Hyvä käytettävyys saavutetaan, kun käyttäjä on tyytyväinen. Tähän päästään varmasti silloin, kun tuote on tehokas, helposti opittava, käyttäjälle sopiva, ympäristöön

ja olosuhteisiin sopiva, kognitiivisesti ihmiselle sopiva sekä tehtäviin ja toimintatapaan sopiva ja lopputulokset ovat tarkkoja ja virheettömiä (ks. kuvio 1). (Nuutila ym. 2009, 21-22.)



Kuvio 1. Käytettävyys määriteltynä viiden laatukomponentin mukaan. (Tiedot Nielsen 2012)

3.2 Käyttökokemus

Käyttökokemus (eng. user experience) tunnetaan myös käyttäjäkokemuksena (Pietilä 2008). Näillä tarkoitetaan kuitenkin lähes aina samaa asiaa eli käyttäjän tuntemuksia tiettyä palvelua tai tuotetta käyttäessään. Tuntemuksiin vaikuttavat monet tekijät käyttötilanteen lisäksi. Muita vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi käyttäjän vanhat kokemukset ja mielipiteet tuotteen ominaisuuksista, sisällöstä, hyödyllisyydestä ja esillepanosta. Verkkosivuston käyttökokemus muodostuu sivuston sisällöstä, visuaalisesta ilmeestä, terminologiasta ja sisällön omaksuttavuudesta sekä merkittävyydestä käyttäjälle. (Nuutila ym. 2009, 23.)

Nykyaikana ihmisillä ei ole aikaa hukattavaksi. Verkkosivujen suunnittelussa on herätty siihen faktaan, että kotisivun täytyy kertoa olennaiset tiedot ja olla samalla silmää miellyttävä, sillä verkossa on vain yksi mahdollisuus tehdä vaikutus. Jos ensimmäinen käyttökokemus ei ole toivotun kaltainen, verkkosivu ei välttämättä saa toista mahdollisuutta, sillä hyvin todennäköisesti, kerran pettynyt käyttäjä ei enää koskaan palaa verkkosivulle. (Nielsen & Tahir 2002, 2.) Täydellinen käyttökokemus menee paljon pidemmälle kuin se, että annetaan käyttäjälle se mitä hän sanoo haluavansa. Täydellisessä käyttökokemuksessa yhdistyy kaikkien tuotteeseen vaikuttavien osien onnistuminen eli suunnittelun, designin ja markkinoinnin yhteisvaikutus. (Nielsen & Norman n.d.)

4 Käytettävyyden tutkimusmenetelmät

Tässä luvussa käydään läpi tutkimusmenetelmiä, joilla voidaan tutkia käytettävyyttä. Lisäksi luvussa kerrotaan, mitkä asiat tekevät tutkimuksesta luotettavan.

4.1 Määrällinen eli kvantitatiivinen tutkimus

Määrällinen tutkimus on menetelmä, joka vastaa kysymyksiin kuinka paljon tai miten usein. Se antaa yleisen kuvan mitattavien ominaisuuksien suhteista ja eroista. Määrällisessä tutkimuksessa mitataan muuttujia. Muuttujia ovat henkilöä koskevat asiat kuten mielipide, sukupuoli, ikä, ammattiasema tai postinumero. Näitä muuttujia mitataan mittareilla, joita ovat kysely-, haastattelu- ja havainnointilomakkeet. Määrällisessä tutkimuksessa tutkija ryhmittelee laadullisen aineiston numeeriseen muotoon ja esittelee tulokset numeroina tai tunnuslukuina. Tutkija esittelee tutkimuksen oleelliset tulokset sanallisesti, sekä kuvailee millä tavalla asiat liittyvät toisiinsa tai eroavat toisistaan. Määrällisiä tutkimuksia käytetään viiteen eri tarkoitukseen. Näillä viidellä tyylillä pyritään selittämään, kartoittamaan, kuvaamaan, vertailemaan tai ennustamaan tutkittavaa asiaa. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on tyypillistä, että vastaajia on paljon. Vähimmäismääränä pidetään sataa henkilöä. (Vilkkä 2007.) Kvantitatiivisessa tutkimuksissa tavallinen oletus on, että tutkittava ilmiö on tiedossa. Tämän ta-

kia kvantitatiivisissa tutkimuksissa voidaan kysyä hyvinkin yksityiskohtaisia kysymyksiä. Yksityiskohtaisten kysymyksien avulla voidaan muodostaa datankeruu menet, kuten esimerkiksi internetkysely, joka auttaa tuottamaan numeerista dataa ilmiötä koskevien muuttujien toistumisessa. Määrällinen tutkimus aloitetaan aina määrittelemällä tutkimusongelma, ja tämän jälkeen määritetään tutkimuskysymykset tutkimusongelman perusteella. (Kananen 2015, 138.)

4.2 Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä

Laadullisessa eli kvalitatiivisessa tutkimusmenetelmässä on tarkoituksena ymmärtää tutkimuskohdetta, joka voi olla esimerkiksi yritys tai asiakas. Laadullisella tutkimuksella pyritään saamaan vastaus kysymykseen miksi, miten tai millainen etsimällä syy tutkimuskohteen käyttäytymiseen ja päätöksiin. Näitä kysymyksiä ratkotaan useimmiten henkilökohtaisilla haastatteluilla, syvähaastatteluilla tai ryhmähaastatteluilla. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa käytetään yleensä pientä henkilömäärää. Laadullinen tutkimus sopii erinomaisesti esimerkiksi vaihtoehtojen etsimiseen tai toiminnan kehittämiseen. Laadullista tutkimus voidaan tehdä yhdessä määrällisen tutkimuksen kanssa, sillä ne täydentävät toisiaan. (Heikkilä 2014.) Kvalitatiivisessa tutkimuksessa päämääränä ei ole yleistää, toisin kuin kvantitatiivisessa tutkimuksessa. Laadullisessa tutkimuksessa ei voida muodostaa yksityiskohtaisia kysymyksiä vastaajille, sillä jos niitä voitaisiin muodostaa, ei se olisi enää laadullinen vaan määrällinen tutkimus. Laadullisessa tutkimuksessa on ainoastaan yksi kysymys: mitä asia koskee. (Kananen 2015, 63-64.)

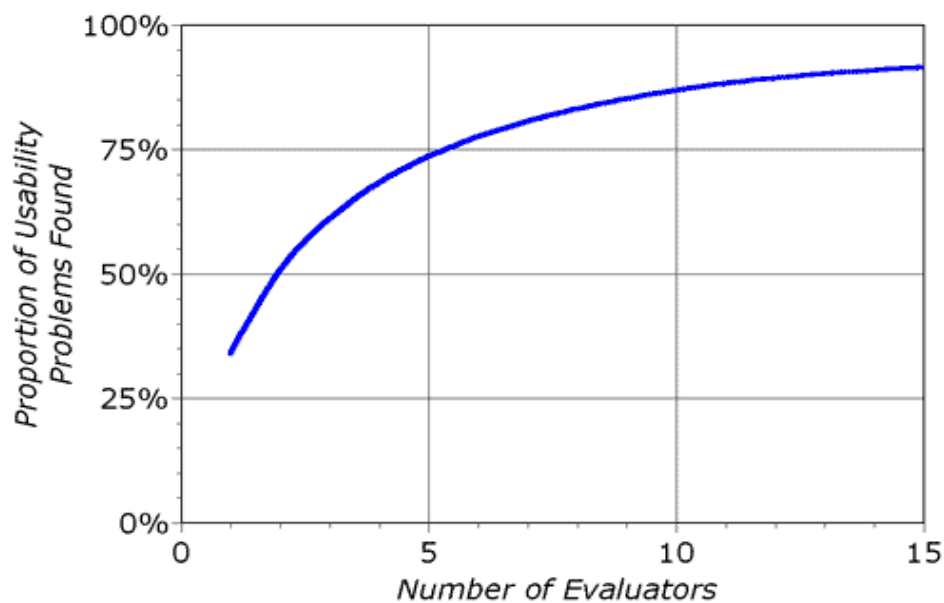
Laadullinen tutkimus on sopiva seuraaviin tilanteisiin:

- Ilmiö ei ole tiedossa: ei ole dataa, teorioita tai tutkimuksia.
- Ilmiötä halutaan tutkia perusteellisemmin.
- Halutaan laatia uusia teorioita ja olettamuksia.
- Halutaan käyttää tutkimusmenetelmien sekoitusta.
- Ilmiölle etsitään hyvää ja pitävää selitystä.
- Halutaan tutkia käytöstä, ajattelua ja prosesseja.

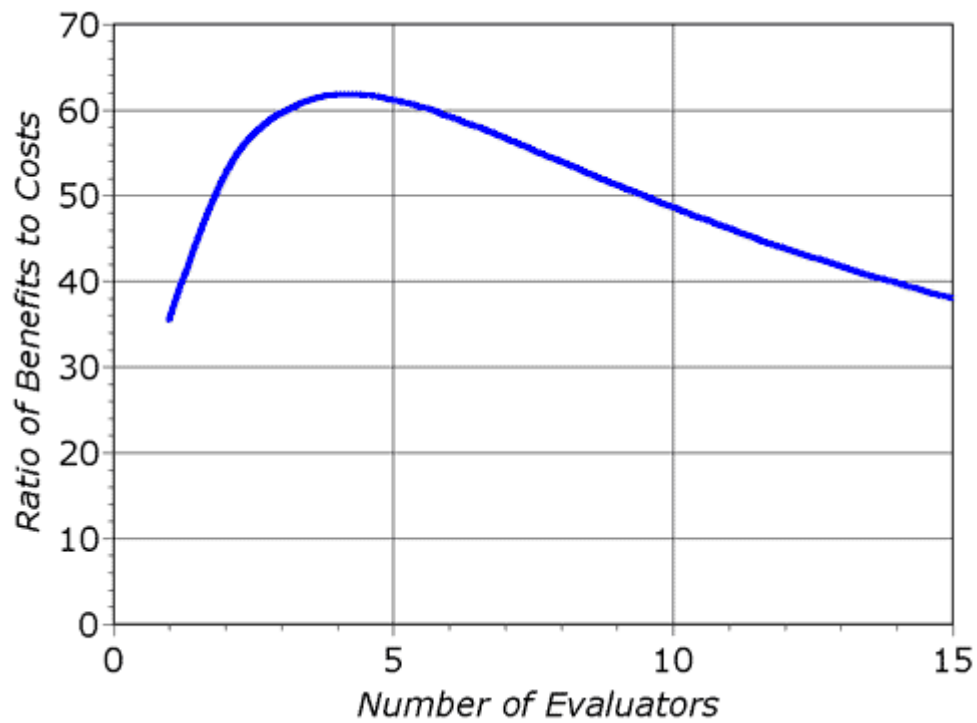
(Kananen, J. 2015, 64)

4.3 Heuristinen arviointi

Heuristinen arviointi tutkimusmenetelmänä on kehitetty löytämään käytettävyysongelmia käyttöliittymissä. Heuristisessa arvioinnissa pieni ryhmä testihenkilöitä tutkii ja arvioi, toimivatko testattavana olevan käyttöliittymän toiminnot tunnettujen käytettävyyssperiaatteiden eli heuristiikkojen mukaan. Jakob Nielsen kehitti metodin 1990-luvun alussa yhdessä Rolf Molichin kanssa. Tutkittuaan heuristisen arvioinnin metodeja pidemmälle Nielsen huomasi, että yksi henkilö huomaa noin 35 % kaikista mahdollisista virheistä. Henkilöt eivät myöskään huomaa välttämättä samoja virheitä. Tämä johti siihen, että Nielsen testasi ja laski kustannustehokkaimman testaajamäärän, jolla saadaan tarpeeksi tietoa testattavan käyttöliittymän toimivuudesta (ks. Kuvio 2 ja kuvio 3). Optimaalinen testaajamäärä on viisi henkilöä ja minimimäärän tulisi olla kolme henkilöä (Nielsen 1995).



Kuvio 2. Testaajien löytämien käyttöliittymäongelmien määrän suhteessa testaajamäärään (Nielsen 1995).



Kuvio 3. Kuinka monen testaajan käyttäminen on kustannustehokkain tapa toteuttaa heuristinen arviointi (Nielsen 1995).

Heuristisia arviointimalleja on nykyään monenlaisia. Näistä hyvin tunnettuja ovat esimerkiksi Jakob Nielsenin ja Rolf Molichin alun perin kehittämä kymmenen kohdan arviointilista (ks. kuvio 4) sekä Susan Weinschenkin ja Dean Bakerin vuonna 2000 monen eri ekspertin heuristiikka-arviointilistoista koottu kahdenkymmenen kohdan arviointilista (ks. kuvio 5). (Chambers, L. 2016.)

1. **Tuotteen tilan näkyvyys:** Käytettävän tuotteen tulisi kertoa käyttäjälle jatkuvasti, mikä toiminto on menossa.
2. **Tuotteen ja tosielämän vastaavuus:** Tuotteen tulisi kommunikoida käyttäjän kanssa sanoin, lausein ja käyttäjälle tuttujen merkintöjen avulla.
3. **Käyttäjän kontrolli ja vapaus:** Tuotteen käyttäjä usein tekee virheitä vahingossa, siksi tuotteissa on hyvä suosia "Peru" -painikkeita.
4. **Yhtenäisyys ja standardit:** Tuotteen tulisi käyttää yhtenäisiä sanoja, merkintöjä ja tilanteita, eikä saman sanan tai merkinnän merkitys saisi vaihtua tuotteen eri vaiheissa.
5. **Virheiden ennaltaehkäisy:** Tuote tulisi suunnitella siten, että virhettä ei ole mahdollista tehdä. Mahdollisissa virheisiin johtavissa tilanteissa on hyvä käyttää "vahvista" -painiketta.
6. **Tunnistaminen ennemmin kuin muistaminen:** Minimoi käyttäjän muistamistaakka. Käyttöliittymän toimintojen ja vaihtoehtojen tuli olla näkyvillä, sekä loogisesti yhteydessä toisiinsa.
7. **Käytön joustavuus ja tehokkuus:** Käytön tulisi olla joustavaa ja tehokasta käyttäjän taitotasosta riippumatta.
8. **Esteettinen ja minimalistinen suunnittelu:** Tuotteessa tulisi olla vain oleelliset tiedot. Kaikki vähemmän asiaankuuluva tieto vie vain huomiota pois kaikista tärkeimmistä tiedoista.
9. **Virhetilanteiden tunnistaminen, ilmoittaminen ja korjaaminen:** Virheilmoitusten pitäisi kertoa selvästi mitä tapahtui, miksi näin kävi ja miten asia voidaan korjata.
10. **Apu ja dokumentointi:** Olisi hyvä, jos käyttäjä selviäisi ilman opastusta, mutta joskus se on välttämätöntä. Ohjeiden tulisi olla helposti saatavilla, toimintaa opastavia ja vähän käyttöliittymän tilaa vieviä.

Kuvio 4. Jakob Nielsenin ja Rolf Molichin kymmenen kohdan heuristinen arviointilista.

1. **User Control:** The interface will allow the user to perceive that they are in control and will allow appropriate control.
2. **Human Limitations:** The interface will not overload the user's cognitive, visual, auditory, tactile, or motor limits.
3. **Modal Integrity:** The interface will fit individual tasks within whatever modality is being used: auditory, visual, or motor/kinesthetic.
4. **Accommodation:** The interface will fit the way each user group works and thinks.
5. **Linguistic Clarity:** The interface will communicate as efficiently as possible.
6. **Aesthetic Integrity:** The interface will have an attractive and appropriate design.
7. **Simplicity:** The interface will present elements simply.
8. **Predictability:** The interface will behave in a manner such that users can accurately predict what will happen next.
9. **Interpretation:** The interface will make reasonable guesses about what the user is trying to do.
10. **Accuracy:** The interface will be free from errors
11. **Technical Clarity:** The interface will have the highest possible fidelity.
12. **Flexibility:** The interface will allow the user to adjust the design for custom use.
13. **Fulfillment:** The interface will provide a satisfying user experience.
14. **Cultural Propriety:** The interface will match the user's social customs and expectations.
15. **Suitable Tempo:** The interface will operate at a tempo suitable to the user.
16. **Consistency:** The interface will be consistent.
17. **User Support:** The interface will provide additional assistance as needed or requested.
18. **Precision:** The interface will allow the users to perform a task exactly.
19. **Forgiveness:** The interface will make actions recoverable.
20. **Responsiveness:** The interface will inform users about the results of their actions and the interface's status.

Kuvio 5. Susan Weinschenkin ja Dean Bakerin kahdenkymmenen kohdan heuristinen arviointilista.

4.4 Kyselytutkimus

Kyselytutkimuksessa tutkija esittää vastaajalle kysymyksiä kysymyslomakkeella. Kyselylomake on mittausväline, jonka sovellusalue ulottuu yhteiskunta- ja käyttäytymistieteellisestä tutkimuksesta mielipidetiedusteluihin, katukyselyihin, soveltuvuustesteihin ja palautemittauksiin. (Vehkalahti 2014, 11.) Kyselyt jaetaan avoimiin ja suljettuihin kyselyihin. Molemmissa määritetään ensin kyselyn tarkoitus yleisellä tasolla.

Avoimissa kyselyissä annetaan vastaajien kirjoittaa vapaasti mielipiteensä ja suljetuissa kyselyissä tutkijat määrittelevät kaikkien kysymysten joukon sekä antavat niihin vastausvaihtoehdot. Usein näitä kahta kyselyä on tapana yhdistellä esittämällä osa kysymyksistä avoimina ja osa suljettuina. Molemmilla tavoilla on hyvät puolensa: suljetut kysymykset antavat täsmällisempää tietoa tutkijaa kiinnostavasta asiasta, kun taas avoimet kysymykset antavat vastaajalle suuremman vapauden tulkita kysymystä omalta näkökannalta. Kyselytutkimuksissa on syytä kiinnittää huomiota kyselyn pituuteen ja rakenteeseen, sillä kyselyitä teetetään nykyään paljon eivätkä ihmiset halua tai ehdi vastaamaan pitkiin kyselyihin. Täydellisen kyselyn tekeminen on melkein mahdotonta, mutta kyselyt ovat silti tehokas tutkimusväline. Kyselyn avulla on mahdollista saada suhteellisen halvin kustannuksin ja nopeasti paljon tietoja kyselyn kohteesta. (Kujala, Kuuva, Kymäläinen, Leikas, Liikkanen, Oulasvirta & Saari-luoma 2010, 198-199.)

4.5 Benchmarking -menetelmä

Benchmarking tarkoittaa vertailukehittämistä tai vertailuanalyysyä, jossa verrataan oman organisaation prosessia, tuotetta tai palvelua muiden markkinoilla toimivien organisaatioiden toimintaan. Vertailukohteena olevia organisaatioita pidetään parempina vertailtavassa asiassa kuin benchmarkingia suorittava organisaatio.

Benchmarkingin tavoitteena on selvittää missä asioissa muut ovat omaa organisaatiota parempia ja miksi ja kuinka muut ovat toteuttaneet heidän korkeamman suoritustasteen. Tavoitteena on lopulta käyttää muiden tekemisistä saatua tietoa hyväksi omassa organisaatiossa. (Definition: benchmarking n.d.) Benchmarking-prosessissa on tarkoitus tunnistaa ja ymmärtää hyvin onnistuneiden organisaatioiden kehittämiä tapoja ja mukautua niiden avulla (Niva & Tuominen 2011, 4). Niva ja Tuominen ovat listanneet neljä benchmarking-kategoriaa:

1. strateginen vertailu, jossa vertaillaan yritysten strategisia valintoja kannattavuuden kannalta
2. tuotevertailu, jossa kilpailevia tuotteita vertaillaan keskenään
3. prosessivertailu, jossa prosesseja vertaillaan tuottavuuden ja kustannustehokkuuden kannalta.

4. pätevyysvertailu, jossa vertaillaan esimerkiksi ihmisten välistä taitotasoa ja tuotantoprosessia tai ihmisten ja koneiden välistä tuotantoprosessia

4.6 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksissa on otettava huomioon luotettavuus. Tutkimuksen luotettavuudesta puhuttaessa tulee avata kolmea käsitettä, jotka ovat validiteetti, reliabiliteetti ja kato. Validiteetilla tarkoitetaan, että tutkimus mittaa sitä, mitä oli tarkoituskin mitata. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen toistettavuutta eli sitä, että tutkimustulokset ovat tarkkoja ja tutkimus on toistettavissa samanlaisin tuloksin. Kato tarkoittaa sitä, että vastaajat eivät tahdo vastata annettuihin kysymyksiin ja eivät tämän takia palauta kyselyä. Kato laskee tutkimuksen luotettavuutta. (Kujala ym. 2010, 199.) Kato voi myös tarkoittaa vastaajan tavoittamattomuutta. Tällöin on tapana puhua ulkoisesta kadosta. (Käsitteen määritelmä: Kato n.d.) Kaikki edellä mainitut luotettavuuden tekijät ovat täytettävissä tai väistettävissä hyvällä tutkimuksen suunnittelulla ja tarkoin harkitulla tiedonkeruulla. Validissa tutkimuksessa on oltava yksiselitteiset, koko tutkimusongelman kattavat kysymykset, reliabelissa tutkimuksessa otoksen täytyy olla tarpeeksi suuri ja tiedonkeruun sekä tulosten käsittelyn virheetöntä. (Heikkilä 2014.) Katoa voidaan vähentää esimerkiksi hyvän saatekirjeen avulla, palkitsemalla vastaajia tai tekemällä riittävän lyhyt kysely (Vilpas n.d.).

Vastausprosentti on yksi tutkimuksen luotettavuuden ilmaisin. Se kertoo, kuinka moni otokseen valituista vastasi kyselylomakkeeseen ja palautti sen. Tutkimusotokseen valitaan perusjoukkoa edustavat henkilöt. Mikäli vastausprosentti jää alhaiseksi, voidaan tutkimuksen luotettavuutta kyseenalaistaa. Useimmat kyselytutkimuksien vastausprosentit ovat alle 50 %:n suuruisia, mutta kadon käydessä voi vastausprosentti tippua paljonkin alemmaskin. Tutkimuksen luotettavuuden arvioinnin kannalta on aina suotavaa raportoida vastausprosentti, jotta tiedetään kuinka moni vastasi kyselyyn. (Vehkalahti 2014, 40.)

5 Käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Käyttäjäkeskeinen suunnittelu (eng. user-centered design) on lähestymistapa suunnitteluun, jossa tuote tai palvelu suunnitellaan käyttäjien tarpeita ja haluja mukaillen. Suunnittelussa otetaan huomioon käyttäjien vaatimukset, huomioidut ja palaute kaikkien. Huomioon otetaan myös käyttäjien taustatiedot, kuten ikä, sosiaalinen asema, ammatillinen tausta, vaikutuksen alaiset tekijät ja tuotteen ennako-odotukset. Se mikä saattaa olla toiselle todella tärkeä ominaisuus voi olla toiselle käyttäjälle täysin toissijainen asia. (Novoltseva, 2017) Käyttäjäkeskeisessä suunnittelussa on todettu, että käyttäjien ollessa mukana suunnittelussa tuote vastaa niin laadullisesti kuin toiminnallisesti käyttäjien tarpeisiin. Tällöin tuotetta tai palvelua on miellyttävä käyttää ja sen käytettävyysoongelmat saadaan karsittua minimiin tai parhaassa tapauksessa poistettua kokonaan. Käyttäjäkeskeinen suunnittelu on iteratiivinen tuotekehitysprosessi. Tämä tarkoittaa sitä, että tuotteen eri toteutusvaiheita evaluoidaan käyttäjien avulla tai käyttäjien kanssa (ks. kuvio 6). (Kujala, ym. 2010, 40.)

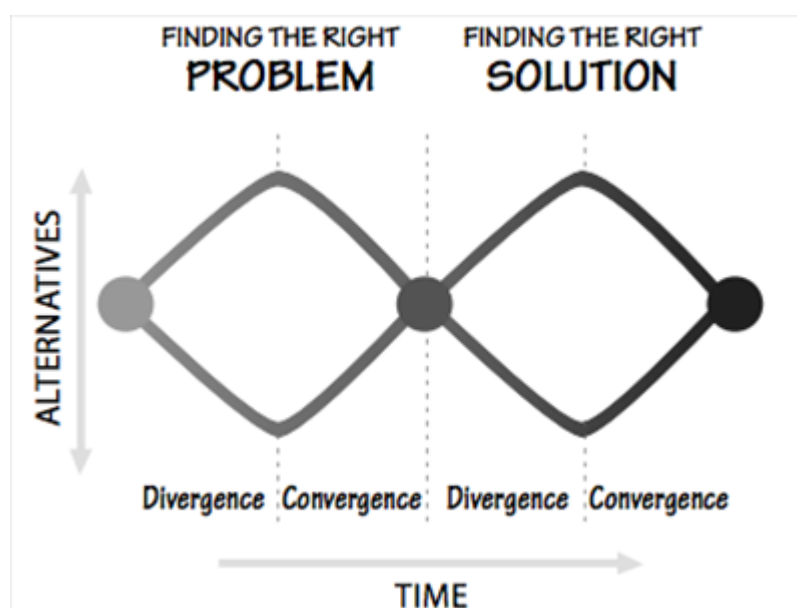


Kuvio 6. Käyttäjäkeskeisen suunnitteluprosessin rakenne. (Tiedot User-Centered Design Basics n.d.)

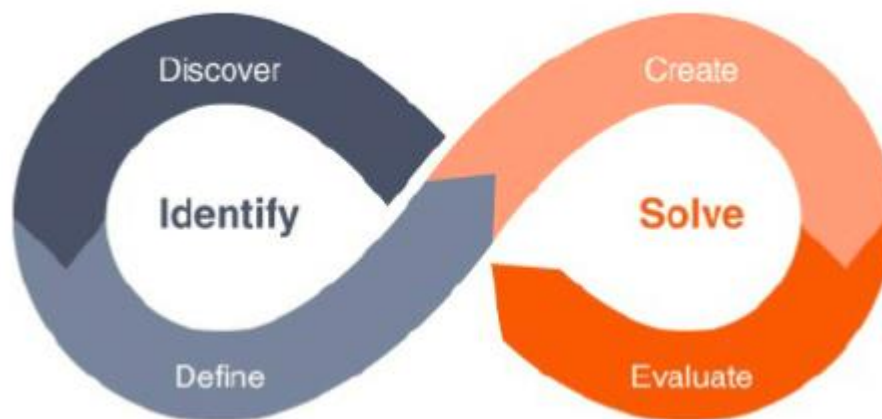
5.1 Design thinking -menetelmä

Design thinking -suunnittelutapa, on osa käyttäjäkeskeistä suunnittelua, joka vaatii käytännön läheistä ja käyttäjäkeskeistä lähestymistä ongelmaa kohtaan. Ongelman ratkaiseminen voi johtaa innovaatioihin ja innovaatio voi tuoda erikoistumisen tiettyyn asiaan sekä kilpailullisen etulyöntiaseman. (Gibbons 2016.) Design thinkingissä on kaksi päävaihetta, ongelman tunnistaminen ja ongelman ratkaisu. (Griffin, Luchs &

Swan 2015.) Design thinking koostuu kuudesta vaiheesta, eläytymisestä, ongelman määrittämisestä, ideoinnista, prototyypin teosta, testauksesta ja toteuttamisesta. Eläytymisellä tarkoitetaan käyttäjien tarpeiden ja vaatimusten selvittämistä. Ongelman määrittämisessä kerätään yhteen käyttäjiltä kerätyt tiedot. Tämän jälkeen ideoinnissa luodaan mitä erilaisia ideoita, joilla vain taivas on rajana. Prototyyppivaiheessa ideoista valitaan prototyyppiä yksi tai useampi idea. Testauksessa prototyypit testautetaan käyttäjillä. Käyttäjiltä saadun palautteen jälkeen toteutetaan valmis tuote heidän vaatimien korjausten ja ideoiden mukaan. (Gibbons 2016.) Design thinking -suunnittelutapaa käytetään usein tilanteissa joissa ongelma tai mahdollisuudet eivät ole tarkasti määriteltyjä tai tarvitaan uutta läpimurtoideaa tai -konseptia. Varsinkin markkinoilla joissa muutokset ovat nopeita ja käyttäjien tarpeet eivät ole tiedossa design thinking -metodin käyttöä pidetään todella hyvin soveltuvana suunnittelukeinona. (Griffin ym. 2015.) Design thinkingissä on tuhansia eri tapoja toteuttaa kyseistä suunnittelutapaa, mutta hyvin tunnettuja tapoja toteuttaa design thinkingiä ovat esimerkiksi divergenssi vs. konvergenssi ja ”Identify and solve”, eli tunnista ja ratkaise. Divergenssi vs. konvergenssissa ideana on, että luova ajattelu muodostuu kahdesta eri ajattelutavasta, ideoiden tuottamisesta eli divergenssistä ja ideoiden arvioinnista eli konvergenssista (ks. kuvio 7). (Leifer & Steinert 2011, 160-162.) Tunnista ja ratkaise on Griffin ym. kehittämä design thinking runko, joka myötäilee hyvin vahvasti käyttäjäkeskeistä suunnitteluprosessin rakennetta (ks. kuvio 8).



Kuvio 7. Design thinking: Divergenssi vs. konvergenssi. (Norman 2013)



Kuvio 8. Design thinking: Tunnista ja ratkaise -suunnitteluprosessin runko. (Griffin ym. 2015)

5.2 Navigointi

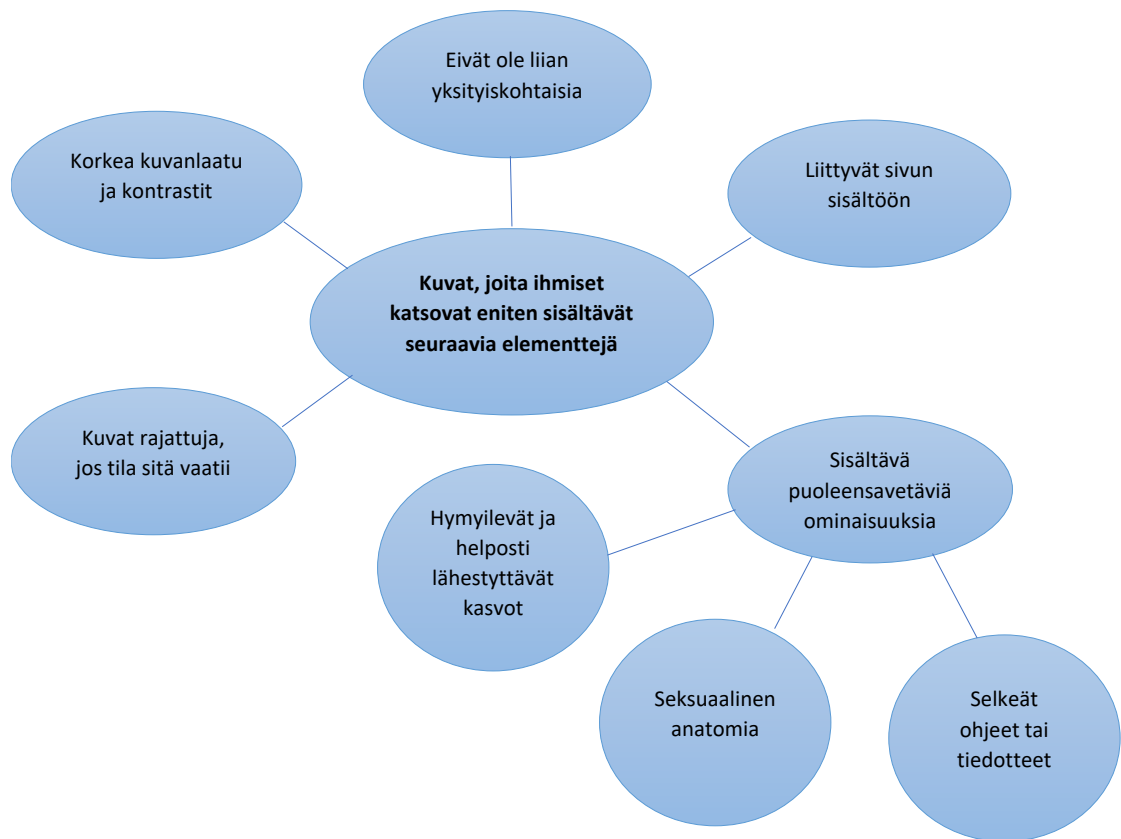
Valikoiden tekeminen ei ole nykypäivänä ongelmallista. On helppoa tehdä valikko, joka näyttää valikolta ja sijoittaa se joko sivun yläreunaa myötäilevästi sivuttaissuunnassa tai vasenta reunaa myötäilevästi ylhäältä alas. Ihmiset tällöin löytävät valikon, oli se sitten minkä muotoinen tai näköinen tahansa. Ei ole universaalia tapaa, jolla ihmiset aloittavat verkkosivujen käytön. Ei voida siis sanoa, että ihmiset katsoisivat aina ensin vasemmalle yläkulmaan tai oikealle yläkulmaan. Joskus ihmiset katselevat kuitenkin tietoisesti ensimmäiseksi esimerkiksi vasemmalta navigointia tai oikealta ”Haku” palkkia. Nykyään ihmiset kuitenkin ovat alkaneet käyttää enemmän hakukonetta, mikäli he haluavat löytää jonkun tietyn asian. Tämä on vähentänyt hakuvalikojen merkitystä verkkosivuilla. Navigoinnin kannalta on tärkeää, että valikon paikka ei muutu verkkosivun eri sivuilla. Tämä voi sekoittaa käyttäjiä. (Nielsen & Pernice 2010, 113-114, 118-119.)

Valikkoja tärkeämmäksi ja vaikeimmaksi suunniteltavaksi on noussut otsikoiden nimeäminen. Valikossa sijaitsevien linkkien nimet eivät saa olla harhaan johtavia, että ihmiset löytävät etsimänsä asian. Tämä voi joskus osoittautua hankalaksi, jos linkin takaa löytyy monia eri kategorioita tai asioita. Linkkien nimet eivät myöskään saa olla

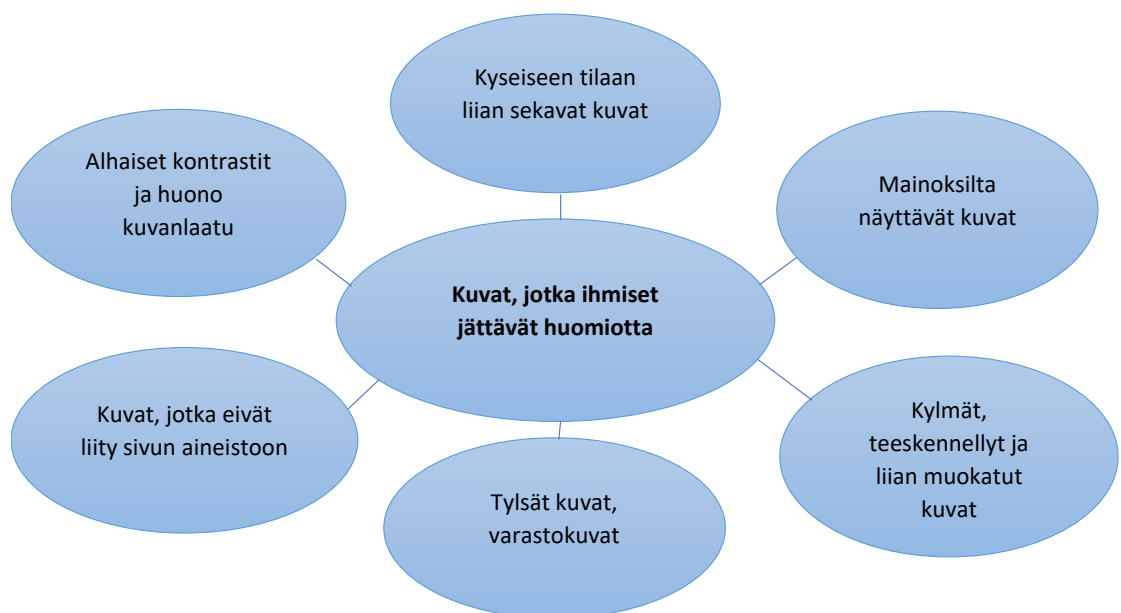
liian monisanaisia, sillä ihmiset eivät aina lue kaikkia sanoja vaan saattavat esimerkiksi ensimmäisen sanan perusteella painaa jo linkkiä. (Nielsen & Pernice 2010, 113-114, 118-119.)

5.3 Kuvat

Kuvat ovat tärkeä osa nettisivusuunnittelua. Hyvät kuvat selittävät konsepteja, tuovat mieleen tunteita, välittävät tietoa ja kohentavat ihmisten kokemusta kokonaisuudessaan heidän vieraillessa sivustolla (ks. kuvio 9). Huonot kuvat vievät tilaa ahtailta nettisivuilta, jäävät ihmisiltä huomiotta, ja mikä pahinta, ovat hämmentäviä (ks. kuvio 10). On olemassa neljä eri tapaa kommunikoida käyttäjille nettisivuilla, nämä ovat: teksti, grafiikka eli kuvat, liikkuvat kuvat eli animaatiot tai videot ja ääni. Kuvat ovat erittäin tehokas keino kommunikointiin, koska ihmiset reagoivat niihin muuttamalla vilkaisulla. Korkea kontrasti kuvan ja verkkosivujen taustan välillä voi olla päätekiä, sille katsovatko käyttäjät kuvaa vai ei. Kuvien täytyy olla myös tarpeeksi kookkaita ja tarkkoja, että käyttäjät näkevät nopeallakin silmäyksellä mistä kuvassa on kyse. Tärkeää on myös, että kuvat liittyvät verkkosivujen sisältöön. (Nielsen & Pernice 2010, 195-196, 204.)



Kuvio 9. Huomiota herättävät kuvat. (Tiedot Nielsen & Pernice. 2010, 197.)



Kuvio 10. Epäkiinnostavat kuvat. (Tiedot Nielsen & Pernice 2010, 197.)

5.4 Verkkosivujen teksti

Ihmiset useimmiten aloittavat verkkosivujen lukemisen silmäilemällä otsikot ja linkit ennen kuin he siirtyvät lukemaan päätekstejä. Etusivun otsikoinnissa tulisi käyttää ymmärrettäviä ja tarpeellisia otsikoita. Lisäksi olisi hyvä tehdä otsikosta, sanasta tai lauseesta klikattava linkki ennemmin kuin lisätä sen perään ”lue lisää” tai ”lisää tästä” painikkeita. Kyseiset ”lue lisää” -linkit aiheuttavat ainoastaan tarpeetonta visuaalista sekaannusta. (Nielsen & Pernice 2010, 144.) Verkkosivujen tekstien tulee olla kohtuullisen isolla fontilla. Tämä auttaa heikomman näkökyvyn omaavia lukemaan tekstiä ja myös paremman näkökyvyn omaavat arvostavat, että tekstiä luettaessa ei tarvitse esimerkiksi kyyristyä lähemmäksi näyttöä. Tekstin ja taustan värikontrastin tulee olla korkea, eli tekstin tulee erottua hyvin taustasta. Fontin tulee olla tavallinen, sillä erikoiset tekstifontit alentavat verkkosivujen informaation luotettavuutta käyttäjien silmissä. Verkkosivujen tekstin tulee olla yksinkertaista ja hankalia termejä on vältettävä. Mitä vähemmän tekstiä on, sen parempi. (Nielsen 2015.)

6 Verkkosivun käyttäjäpuolen suunnittelu

Verkkosivun suunnittelu aloitettiin ensin yhdessä toimeksiantajan kanssa keskustelemalla, mitä ajatuksia toimeksiantajalla itsellä on verkkosivujen uudesta ilmeestä ja sisällöstä. Tämän jälkeen suunnittelimme yhdessä kyselytutkimuksen kysymykset, jotka lähetimme kaikille Testing Labin testaajatietokannassa oleville henkilöille sähköpostilla. Kyselytutkimus oli osa käyttäjäkeskeistä suunnittelua ja design thinking -suunnittelua, joita suunnittelussa sovellettiin.

6.1 Kyselytutkimuksen toteutus

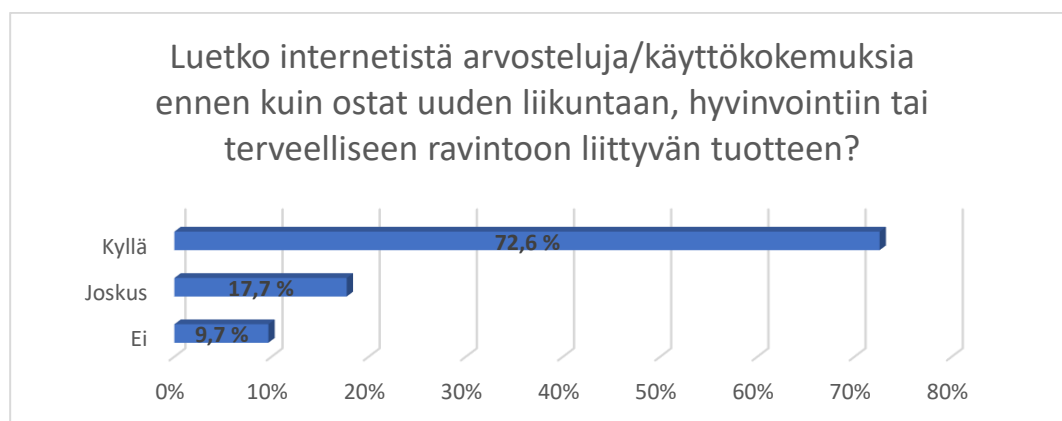
Kyselytutkimus suoritettiin kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen tutkimuksen yhdistelmänä. Kysely lähetettiin yhteensä 3040 henkilölle Mailchimp-nimisen verkkopalvelun kautta. Sähköposti tavoitti kuitenkin vain 2865 henkilöä, eli katoa oli jo tässä vaiheessa 5,8 %. Kysely alustettiin sähköpostissa saatetekstillä, jossa tuli ilmi, että Testing Lab uudistaa kotisivunsa ja haluaa kuulla käyttäjien mielipiteitä sivun tulevasta

sisällöstä, että kotisivut palvelisivat heitä mahdollisimman hyvin. Tämän lisäksi saateksessä kerrottiin tutkimuksen kuuluvan osaksi opiskelijan opinnäytetyötä (ks. Liite 1). Kysely toteutettiin Google Forms -ohjelmalla. Kysely suunniteltiin lyhyeksi, että se tuottaisi mahdollisimman paljon vastauksia. Kyselylomake sisälsi kahden taustatietokysymyksen lisäksi kuusi kevyttä kysymystä koskien uusien nettisivujen tulevaa sisältöä, yksi kysymys Testing Labin luotettavuudesta ja vapaa palaute (ks. Liite 2). Kysymyksistä puolet olivat avoimia kysymyksiä.

6.2 Kyselytutkimuksen tulokset

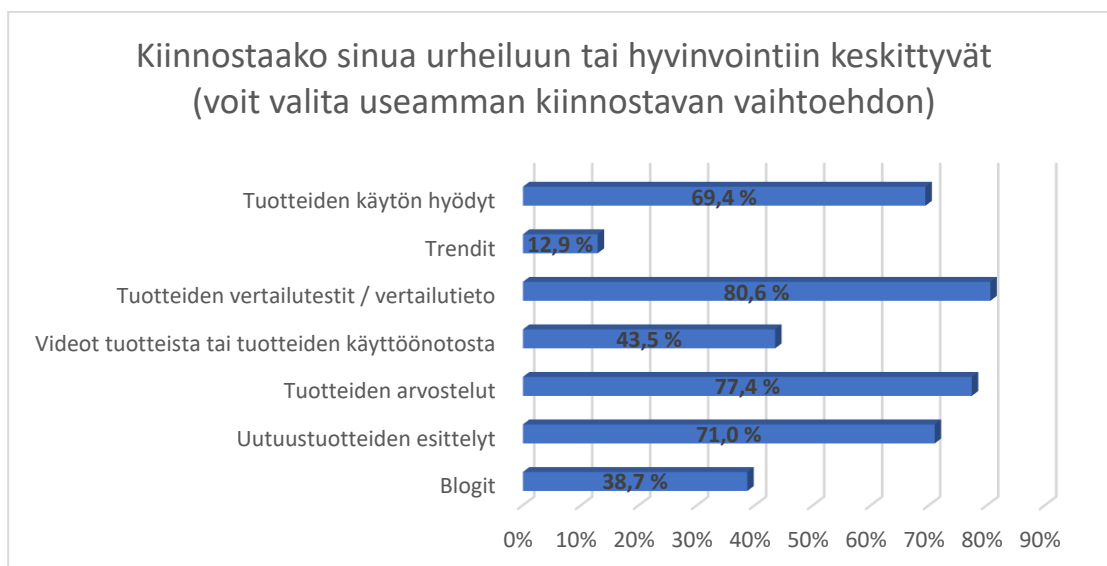
Kyselyyn vastasi 62 henkilöä, joka on 2,1 % kaikista viestin saaneista. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa vastauksien vähimmäismääränä pidetään sataa vastausta. Mailchimpista saimme tietää, että 2865 henkilöstä 29,4 % oli avannut sähköpostin.

Kyselyyn vastanneet olivat iältään 26-71 -vuotiaita, keski-ikä ollessa 44 vuotta. Naisia vastaajista oli 51,6 % ja miehiä 48,4 %. Vastanneista henkilöistä 90,3 % etsii internetistä tietoa useimmiten tai joskus tuotteista, jotka ovat ostamassa (ks. Kuvio 11).



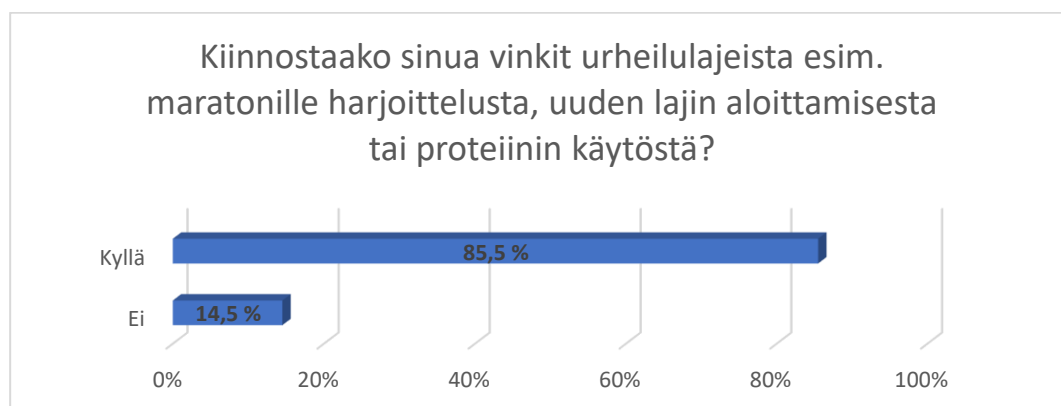
Kuvio 11. Suurin osa vastaajista katsoo internetistä tietoja tuotteesta, jonka ovat ostamassa.

Seuraavaksi kysyttiin millainen sisältötyyppi testaa kiinnostaisi. Vaihtoehtoina oli blogit, uutuustuotteiden esittelyt, tuotteiden arvostelut, videot tuotteista tai tuotteiden käyttöönotosta, tuotteiden vertailutestit / vertailutieto, trendit ja tuotteiden käytön hyödyt. Vastaajien suosikeiksi nousi uutuustuotteiden esittelyt, tuotteiden arvostelut, tuotteiden vertailutestit / vertailutieto ja tuotteiden käytön hyödyt (ks. Kuvio 12)



Kuvio 12. Vastaajien kiinnostuksen kohteet tulevien verkkosivujen sisällöksi.

Tämän jälkeen kysyttiin kiinnostaako vastaajia mahdollisesti vinkit eri urheilulajien aloittamisesta tai harjoittelusta ylipäättänsä. Vastaajista 53 henkilöä oli kiinnostuneita vinkeistä (ks. kuvio 13).



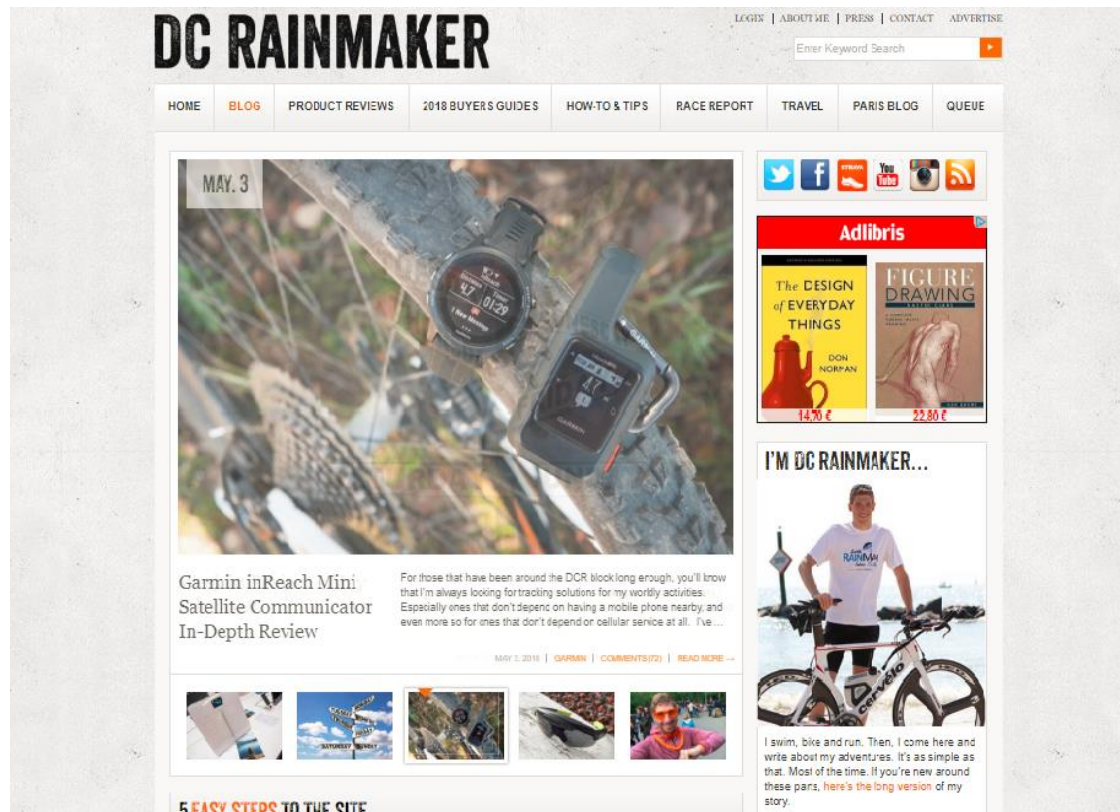
Kuvio 13. Vastaajat olisivat kiinnostuneita urheilemiseen kohdistuvista vinkeistä.

Loput verkkosivuja koskevista kysymyksistä olivat avoimia. Tämä tarkoittaa sitä, että ne vastaukset ovat monimuotoisia ja tuovat esille enemmän vastaajan omia mielipiteitä sekä arvostuksen kohteita. Näin ollen ne ovat kyselylomakkeen kvalitatiivinen osuus. Avoimista kysymyksistä tärkeimmät verkkosivun suunnittelun kannalta olivat, minkälaisista tuotteista haluaisit saada tietoa tai minkälaisista hyödyistä ja vinkeistä

olisit kiinnostunut sekä mikä saa sinut palaamaan kerta toisensa jälkeen samalle nettisivulle. Näiden kahden kysymysten vastauksiksi vastaajat kertoivat yksilöllisesti mikä juuri häntä kiinnostaa ja mitä hän arvostavaa verkkosivuilla niin paljon, että he palaavat sivuille aina uudelleen. Vastausten perusteella saatiin tietää, että vastaajia kiinnostavat erityisesti tieto ja vinkit urheilulajeista, joita he itse harrastavat, uusista tuotteista, urheiluravinteista ja normaalin ihmisen hyvinvoinnista. Tuotteista esille nousivat varsinkin urheilukellot ja muu elektroniikka. Mikä saa sinut palaamaan kerta toisensa jälkeen samalle nettisivulle -kysymyksen vastauksista nousi esille nettisivujen sisällön tärkeys ja helppokäyttöisyys.

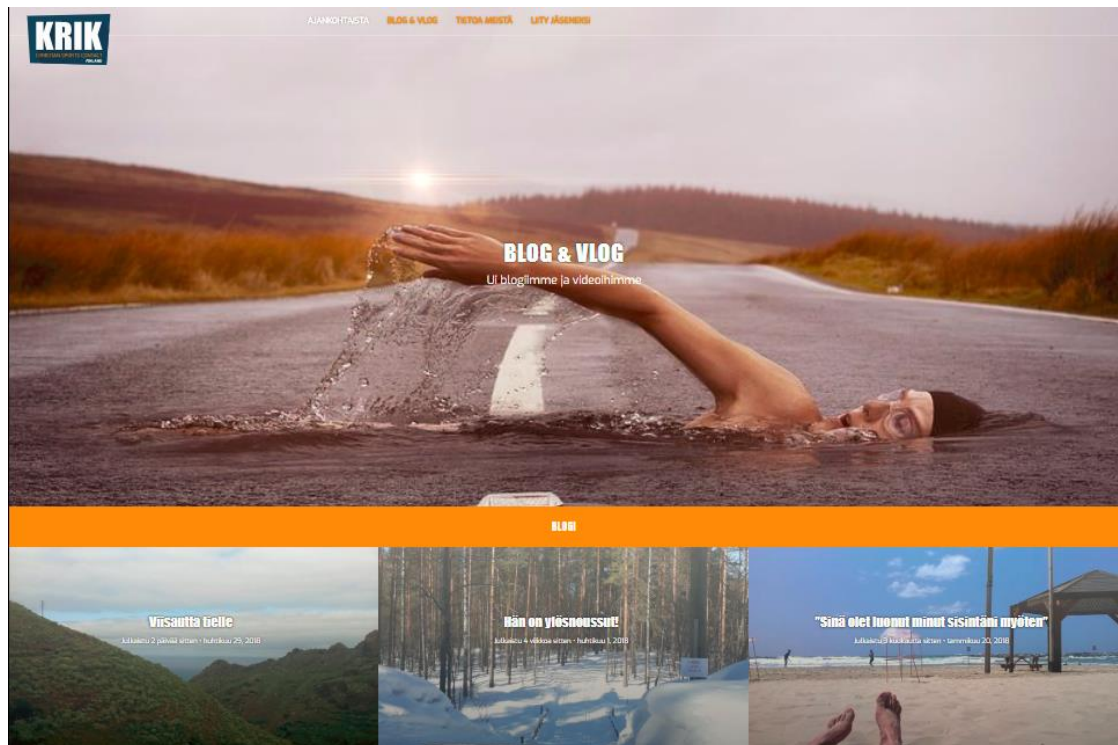
6.3 Benchmarking

Suunnittelutyö aloitettiin benchmarkingia apuna käyttäen. Testing Labin tuottaessa jokseenkin harvinaislaatuista palvelua, eikä samankaltaisia palvelua tuottavia yrityksiä ollut tiedossa, suuntasimme benchmarkingin muille urheilu- ja hyvinvointialan sivuille sekä yleisesti sivuille, joilla on hyvät käyttäjäisivut tai ovat muuten todella silmäystävällisiä. Esimerkiksi halusimme syventyä www.dcrainmaker.com sivustoon ja tutkia, mikä tekee hänen nettisivuista niin suosittua (ks. Kuvio 14). DC Rainmaker on tunnettu urheiluun liittyvien tuotteiden testaaja, varsinkin sykemittareiden osalta. DC Rainmakerin verkkosivuilla olikin havaittavissa kattavia tuotearviointeja uusimmista urheilutuotteista, varsinkin elektroniikkaan liittyvistä urheilutuotteista. Sivut ovat yksinkertaiset, mutta muuten nettisivut eivät antaneet erityistä apua suunnitteluun, sillä ne eivät ole erityisen näyttävät.

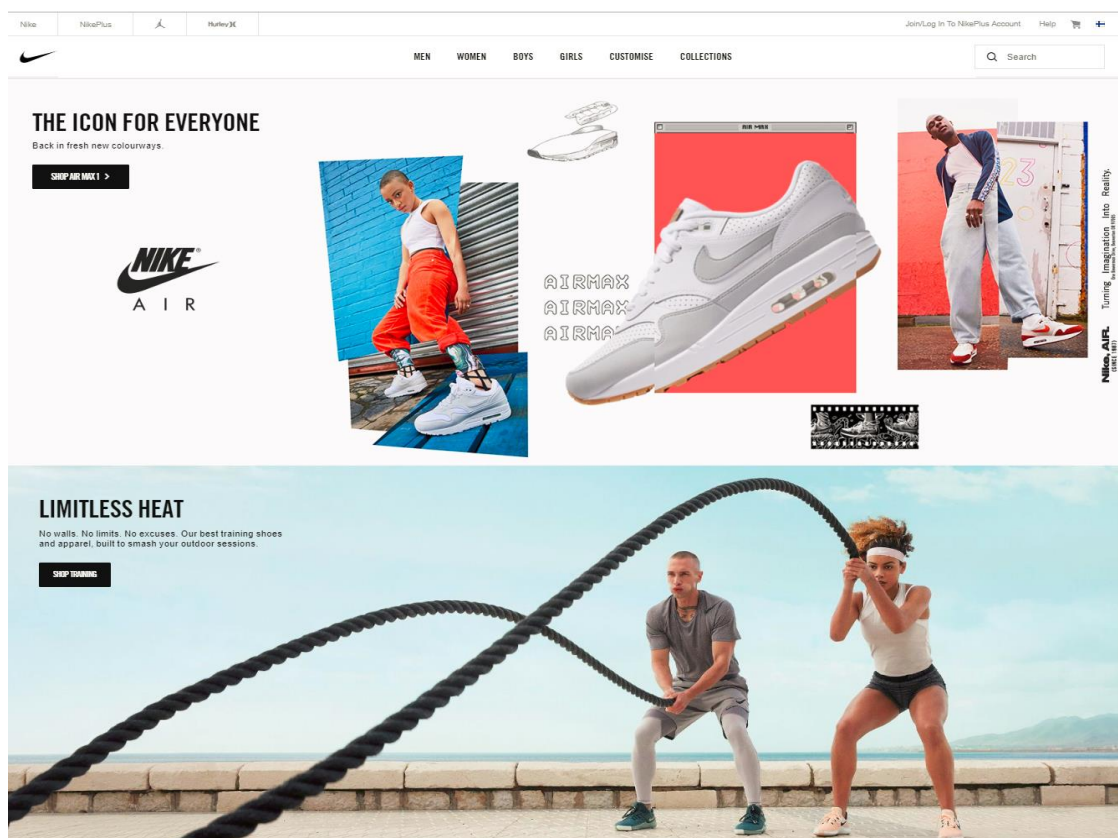


Kuvio 14. www.dcrainmaker.com etusivu.

Seuraavaksi aloimme tarkastelemaan urheiluseurojen ja urheiluvaateliikkeiden verkkosivuja. Nopeasti saimmekin huomata trendin, jota monet sivut mukailivat. Paljon isoja ja näyttäviä kuvia, joilla haetaan sivuilla vieraillevien huomiota. Näistä sivuista esimerkkeinä www.krik.fi (ks. kuvio 15) ja www.nike.com (ks. kuvio 16).



Kuvio 15. www.krik.fi Blog & Vlog -osio.



Kuvio 16. www.nike.com etusivu.

Kyseisistä nettisivuista otettiin paljon vaikutteita suunnitellessa Testing Labin käyttäjäpuolen osiota. Varsinkin kuvien suuri määrä ja sanojen vähyys vaikutti olevan nykyaikajan trendi. Lisäksi benchmarkingia toteutettaessa oli vaihtuvien kuvien eli diaesityskuvien määrä huomattava.

6.4 Suunnittelu

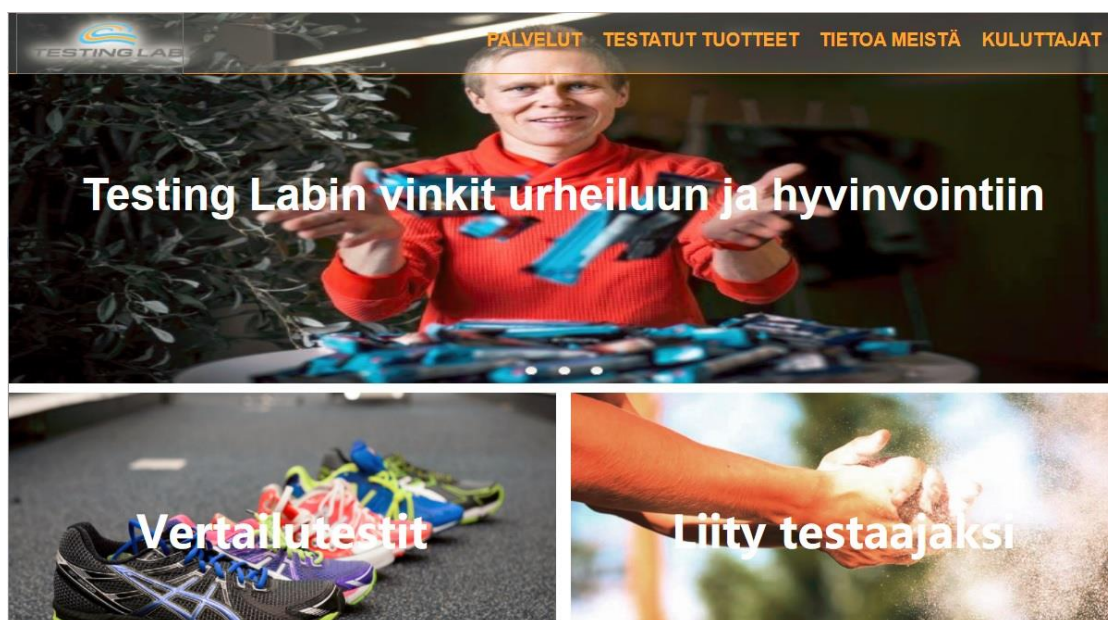
Kyselytutkimuksen vastausten avulla pystyttiin aloittamaan verkkosivujen käyttäjäpuolen suunnittelu. Lisäksi suunnittelussa otettiin huomioon toimeksiantajan mielipiteet ja toiveet, jotka olivat tulleet esille keskusteluissa pitkin työharjoittelujaksoa sekä opinnäytetyöjaksoa. Suunniteluun vaikutti myös se, että verkkosivujen muiden osioiden suunnittelu oli tilattu jo aiemmin erilliseltä suunnittelutoimistolta, eikä suunnittelussa haluttu poiketa liikaa tyylistä, jolle he olivat jo lähteneet. Aiemmillä Testing Labin kotisivuilla ei ollut käyttäjäosiota, joten vanhoja verkkosivuja ei voitu erikseen testauttaa käyttäjillä opinnäytetyön toimeksiantoa silmällä pitäen. Tämän takia päätettiin, että kyselytutkimus ja prototyyppien testaus on järkevin vaihtoehto opinnäytetyön toteuttamiseen.

Suunnittelu aloitettiin aluksi nopeiden paperiprototyyppien teolla. Jo suhteellisen aikaisessa vaiheessa saatiin kuitenkin tietää, minkälaiseksi verkkosivujen etusivua oli luonnosteltu, mikä nopeutti siirtymistä oikeisiin prototyyppien tekoon.

Tämän jälkeen siirryttiin prototyyppien teossa Axure RP ohjelmaan. Axure RP on ilmainen ohjelma, jolla on mahdollista tehdä toimivia verkkosivujen prototyypejä. Tämä mahdollisti myös testauttamisen verkkosivuista niin kuin olisi itse verkkosivut käytössä. (Axure RP n.d.)

Ensimmäisenä prototyyppinä tehtiin käyttäjäisivut, jossa oli kolme kuvaa. Kuvista ylimmäinen ja isoin oli diaesityksen tyylistä kuvaa vaihtava kolmen kuvan kokoelma, joita painaessa pääsisi kuvatekstin ilmoittamalle sivulle (ks. kuvio 17). Kuvien vaihdossa oli 3 sekunnin viive ja kuvan alareunassa sijaitsevia palloja painamalla pääsi viiveestä huolimatta vaihtamaan kuvaa. Kuvien kuvateksteinä olivat kyselytutkimukseen vastanneiden sisältötoiveita vastaavia vaihtoehtoja. Suurta osaa vastaajista (85,5 %) kiinnostivat vinkit harjoittelusta tai urheiluravinteista. Lisäksi vastaajista 74,4

% tahtoi kuluttajasivuille tuotteiden arvosteluja ja 72,6 % kertoi katsovansa internetistä arvosteluja uusista urheilu- tai hyvinvointituotteista, joita ovat hankkimassa. Tästä johtuen kuvateksteiksi valikoituivat: Testing Labin vinkit urheiluun ja hyvinvointiin, Blogit ja Testing Labin tuotevertailut. Vaihtuvalla kuvalla haetaan katsojan mielenkiinnon herättämistä mielenkiintoisilla kuvilla sekä säästetään tilaa, kun yhdessä kohdassa on monta eri kuvaa ja samalla eri osiolinkkiä. Käyttäjäsivun yläreunan navigointi pidettiin samana kuin suunnittelutoimisto oli sen suunnitellut. Navigointi sisälsi tarvittavat asiat, eikä sitä olisi suotavaa muuttaa verkkosivujen eri osioiden välillä. Myöskin kuvien teksteissä käytetty tyyli ja fontti mukailee suunnittelutoimiston suunnitteleman etusivun tyyliä. Tietyissä kuvissa tekstin ja kuvien kontrasti ei välttämättä ole kaikista toimivin.



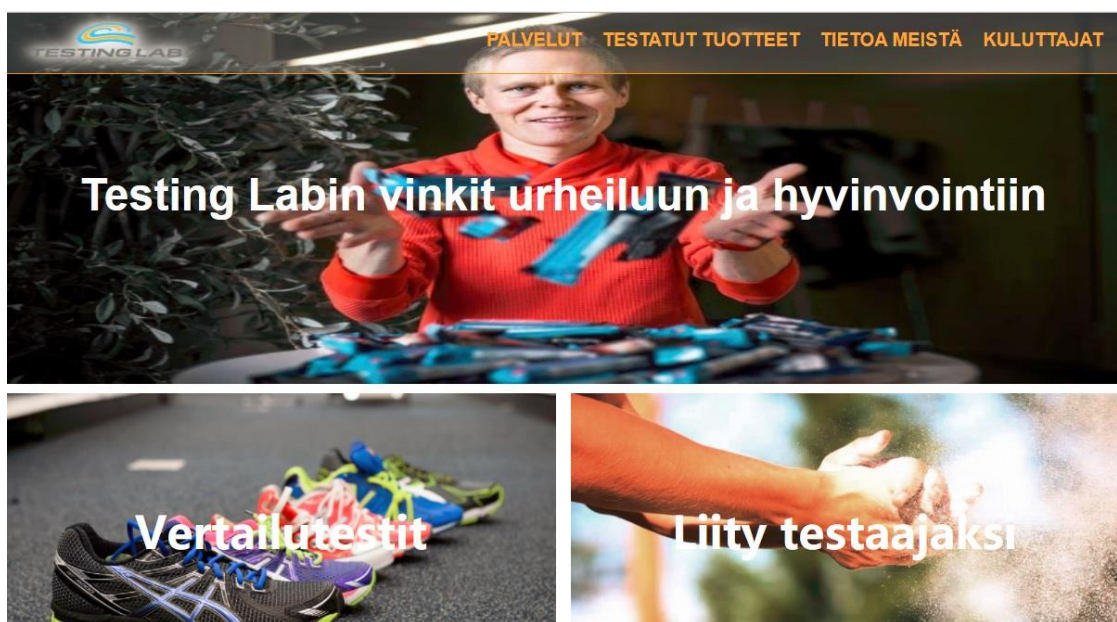
Kuvio 17. Prototyyppi 1: Yläkuvassa vaihtuva kuva eli diaesitys-ominaisuus.

Toisena prototyyppinä tehtiin ensimmäisen prototyypin kaltainen tekele, mutta yläkuvan lisäksi vasemmalla alareunassa sijaitseva kuva sai saman diaesitys -ominaisuuden (ks. kuvio 18). Tämän tarkoituksena olisi, että vertailutestit kohdassa vaihtuisi kuvaksi eri tuotteista tehtyjä vertailutestejä, näin käyttäjä näkisi jo klikkaamatta, että vertailutesteissä on monia eri kategorioiden tuotevertailuja.



Kuvio 18. Prototyyppi 2: Diaesitys-ominaisuus yläkuvassa ja vasemmassa alareunan kuvassa

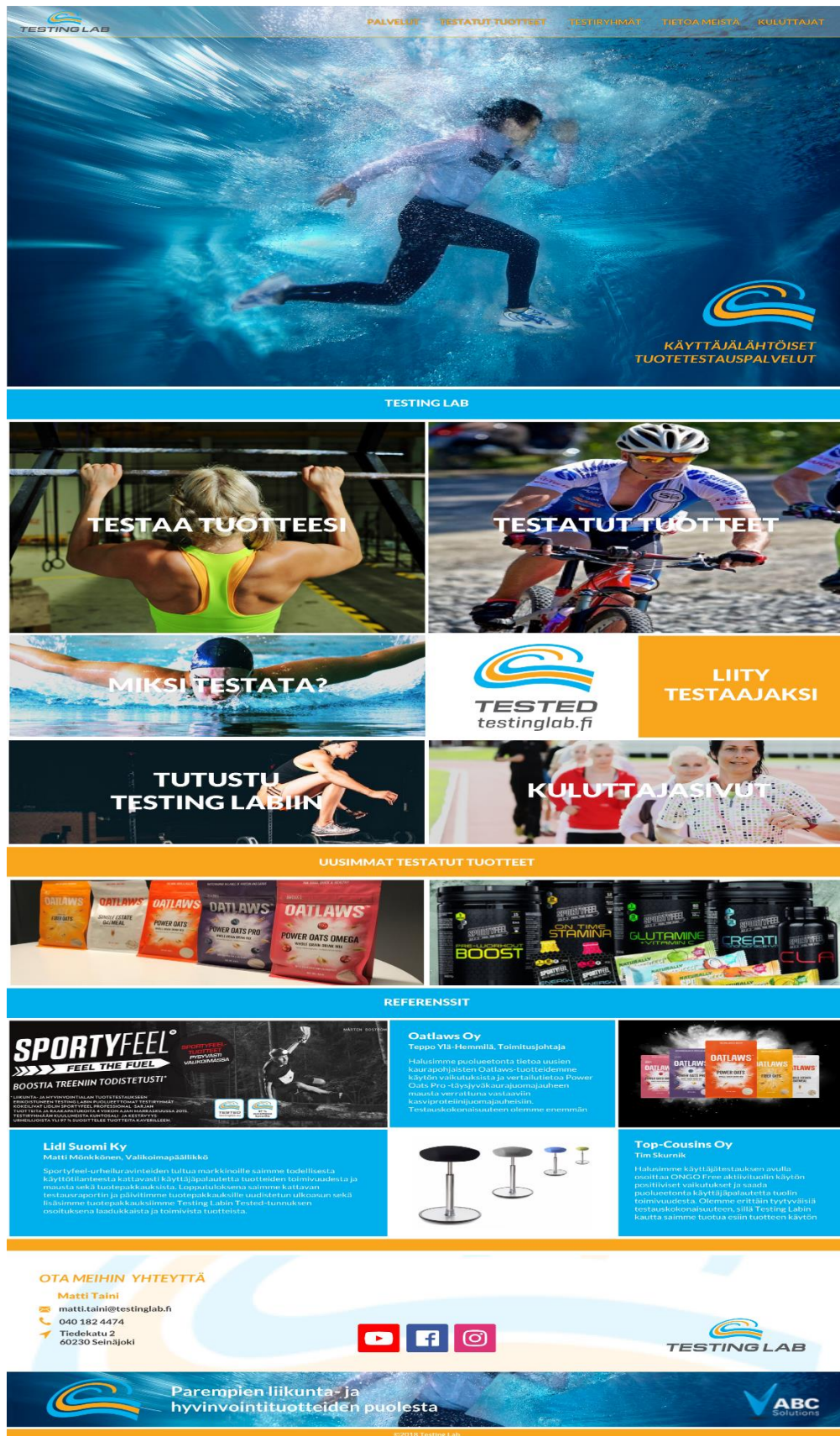
Viimeisenä prototyyppinä tehtiin sivu, jossa mikään kuvista ei liikkunut eli yhdessäkään kuvassa ei ollut diaesitys -ominaisuutta (ks. kuvio 19). Tässä prototyyppissä oli tarkoituksena, että verkkosivun käyttäjäosio olisi mahdollisimman yksinkertainen ja selkeä. Tällöin jokaisen kuvan takaa löytyisi enemmän tietoa ja vaihtoehtoja. Esimerkiksi Testing Labin vinkit urheiluun ja hyvinvointiin -kuvaa klikattaessa tulisi videoita tuotteiden käyttöönotoista ja blogeja urheilusta sekä hyvinvoinnista.



Kuvio 19. Prototyyppi 3: Yksikään kuvista ei ole vaihtuva.

6.5 Käytettävyystutkimus

Käytettävyystesti suoritettiin 31.3.2018 opinnäytetyön tekijän kotona. Testi toteutettiin testaussuunnitelman mukaisesti (ks. Liite 3). Opinnäytetyöntekijä toimi havainnoitsijana sekä moderaattorina. Testaajat testasivat Testing Labin tulevien kotisivun luonnokset etusivusta (ks. kuvio 20), palvelut -osiosta (ks. Liite 6), tietoa meistä -osiosta (ks. Liite 7), testiryhmä -osiosta (ks. Liite 8) ja kuluttajasivuista. Lisäksi muista valmistumattomista osioista oli tehty erittäin pelkistetyt sivut, jotka sisälsivät vain tekstillä, mitä sivu sisältäisi, jos se olisi valmis. Opinnäytetyöntekijä kirjasi käsin kaiken ylös testisuorituksista.



Kuvio 20. Etusivun luonnos

Käytettävyytustutkimukseen suunniteltiin sellaiset kysymykset (ks. Liite 4), jolla saatiin haluttua tietoa sivuston toimivuudesta. Testihenkilöillä ei ollut vaikeuksia ymmärtää tehtäviä. Testihenkilöiden valinta oli suhteellisen helppoa, sillä testihenkilöksi sopi kuka tahansa urheilusta tai hyvinvoinnista kiinnostunut henkilö, jolle tietokoneen käyttäminen oli tuttua entuudestaan. Kriteerinä testihenkilöille oli kuitenkin, että he eivät ole tutustuneet Testing Labin aiempiin verkkosivuihin. Tällä pyrittiin siihen, että testihenkilö on verkkosivun käyttäjänä ensikertalainen ja testitulos olisi näin ollen luotettavampi. Käytettävyystestin suoritti lopulta neljä henkilöä, jotka ovat potentiaalisia Testing Labin käyttäjiä. Käytettävyystestistä saatiin toivottua tietoa verkkosivun ongelmista, jotka tulisi korjata mahdollisimman nopeasti.

Tärkein käytettävyystestissä ilmennyt ongelma löytyi kohdassa, jossa testihenkilö oli hypoteettisessa tilanteessa kuullut, että Testing Lab antaa urheilemiseen ja hyvinvointiin vinkkejä blogien ja videoiden muodossa. Ja tämän seurauksena haluaa mennä katsomaan kyseiset vinkit. Yksikään neljästä testihenkilöstä ei ollut löytää blogeja ja videoita, jotka löytyivät kuluttajat ja kuluttajasivut -linkkien takaa. Jokainen neljästä testihenkilöstä teki useamman virheklikkauksen käyttäjäpuolen sivua etsiessä eikä myös ääneen harmittelulta selvitty (ks. Liite 5).

Testi suunniteltiin tarkoituksella lyhyeksi, jotta säilytettäisiin testaajien mielenkiinto ja kulutettaisiin mahdollisimman vähän testaajien aikaa heidän tehdessä testin vapaaehtoisesti. Testin lopuksi testaajat saivat valita minun kolmesta prototyypistä mieleisimmän ja osa testihenkilöistä antoi parannusehdotuksia, sekä kiitteli kuvien laatua sekä näyttävyyttä.

Käytettävyytustutkimuksessa ilmeni muutama asia, jotka vaikeuttivat testaamista. Testihenkilöiden suorittaessa tehtäviä ja kertoessa mielipiteitään oli kirjaamisessa oltava todella nopea. Lisäksi hankalan tehtävän sattuessa tuli paljon mietteitä ja klikkailuja samanaikaisesti ja osa kaipasi neuvoja mitä tehdä. Tämän kaiken voisi hoitaa helpommin esimerkiksi videoimalla testitilanteet ja katsomolla videolta testin tulokset jälkikäteen. Toinen mahdollinen vaihtoehto, jota mietittiinkin ennen testejä, olisi ollut silmänliikkeenanalyysin käyttö. Silmänliikkeenanalyysin avulla olisi ollut mahdollista saada tarkkaa dataa siitä, minne testihenkilö katsoo ja kuinka pitkään. Keskustellessani opinnäytetyön ohjaajan kanssa, hän mainitsi, että koulun silmänliikkeenanalyysikonetta ei ole pidetty ajan tasalla. Näin ollen ajatuksesta luovuttiin.

Käytettävyydestin tuloksista voidaan tehdä seuraavanlainen yhteenveto:

- Testihenkilöt ymmärsivät kysymykset.
- Neljästä tehtävästä kolme tehtävää onnistui kaikilta helposti.
- Kaikilla testihenkilöillä oli suuria vaikeuksia tärkeimmän tehtävän eli kuluttajasivuja koskevan tehtävän suorittamisessa.
- Testihenkilöt valitsivat kolmesta prototyypistä heitä eniten miellyttävän vaihtoehdon ja antoivat parannusehdotuksia verkkosivuja koskien.

7 Tulosten analysointi

7.1 Kyselytutkimuksen tulosten analysointi

Kyselytutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että otannan vastausprosentti jäi toivottua pienemmäksi, eikä kvantitatiivisen tutkimuksen vähimmäismääränä pidettyä sadan henkilön otantaa saatu kasaan. Tämä tarkoittaa, että tutkimustulos ei ole niin luotettava, kuin olisi toivottu. Tästä huolimatta saatiin selville, mitä Testing Labin käyttäjät uusilta verkkosivuilta suurin piirtein toivovat. Näiden vastausten pohjalta oli mahdollista aloittaa verkkosivujen käyttäjäpuolen suunnittelu.

Kyselytutkimuksen lähettämisen jälkeen huomasin, että Testing Labin viestien lähettämiseen käyttämän Mailchimp-sivuston viestit menivät Google mailin käyttäjillä eli gmail.com-osoitteen haltijoilla suoraan ”Tarjoukset”-välilehteen. Tähän välilehteen tulevat viestit eivät anna ilmoitusta esimerkiksi puhelimeen liitetyissä sähköposteissa, eivätkä ne näy tietokoneella uutena sähköpostina normaalissa Google mailin käyttöliittymässä. Tämä jo itsessään aiheutti massiivisen kadon kyselytutkimuksessa. Lisäksi katoa aiheuttivat sähköpostiosoitteet, jotka eivät joko ole käytössä tai joiden postilaatit olivat täynnä. Sähköpostin avanneista henkilöistä kyselyyn vastasi ainoastaan 7,4 %. Tästä voidaan päätellä, että saatesanat eivät olleet tarpeeksi hyvät ja saaneet ihmisiä kiinnostumaan. Lisäksi vastausprosenttia olisi voinut nostattaa esimerkiksi arpomalla tuotepalkinnon vastaajien kesken. Ei voida myöskään tietää onko

verkkosivujen sisällöstä kiinnostuneemmat esimerkiksi Google mailin käyttäjiä. Kaikesta huolimatta kyselytutkimus antoi vastaukset tutkimuskysymyksiin.

7.2 Käytettävyystudkimuksen tulosten analysointi

Käytettävyystudkimuksen tuloksia voidaan pitää suhteellisen luotettavina. Testihenkilöiden määrä osui kolmen ja viiden testihenkilön väliin, jota pidetään kustannustehokkaimpana testihenkilöryhmän määränä. Testihenkilöt löysivät suurin piirtein samoja ongelmia ja tärkeimmät epäkohdat tuli löydettyä. Suurimpana vikana oli siis kuluttajat- ja kuluttajasivut-termien käyttö sekä niiden harhaan johtavuus. Tähän ongelmaan tulisikin tehdä mahdollisimman nopeasti korjauksia. Parannusehdotuksina kuluttaja- tai kuluttajasivut-sanoille testihenkilöt ehdottivat esimerkiksi blogien sijoittamisen sivun alareunaan sosiaalisen median linkkien yhteyteen tai valikkosanojen vaihtamisen sellaiseksi, että ne kertovat itsessään, mitä linkin takana on. Tämä siis koskee valikoissa vain kuluttajat-kohtaa ja etusivulla kuluttajasivut-kohtaa. Muiden tehtävien tekemisissä ja tietojen hankinnoissa testihenkilöillä ei ollut vaikeuksia.

Testin lopuksi testihenkilöt valitsivat prototyypeistä mieleisensä. Kaksi neljästä oli sitä mieltä, että prototyyppi 1 eli yläkuvan vaihtuva kuva oli paras vaihtoehto. Yksi neljästä oli kahden vaihtuvan kuvan prototyypin (prototyyppi 2) kannalla ja yksi neljästä piti parhaana 3:tta prototyyppiä, eli prototyyppiä, jossa ei ole vaihtuvia kuvia. Testihenkilöt totesivat vaihtuvien kuvien herättävän mielenkiintoa ja lisäävän visuaalista ilmettä, mikä tarkoittaa, että sivu ei ole silloin niin tylsä. Yksi henkilöistä arvosti vaihtuvissa kuvissa niiden tuomaa informaation määrää. Henkilö, joka ei pitänyt vaihtuvista kuvista, piti kaikkia liikkuvia osia yleisesti sekoittavina tekijöinä. Näiden tulosten perusteella voidaan todeta, että vaihtuvat kuvat herättävät huomiota ja lisäävät käyttäjien mielenkiintoa. Tämä taas voi vaikuttaa positiivisesti verkkosivuilla vietettävän ajan määrään. Verkkosivujen kannalta olisi kuitenkin toivottavaa tehdä käytettävyydestä useammin kuin kerran. Näin saataisiin luotettavampaa tietoa sekä tietoa siitä toimivatko ensimmäisen testin jälkeen korjatut asiat.

7.3 Tulosten luotettavuus

Yhteenvetona tuloksista voidaan todeta tulosten olevan suhteellisen luotettavia, mutta silti kyseenalaisia. Vaikkakin kyselytutkimuksessa jäätiin alle sadan vastaajan, 62 vastaaja on ihan hyvä määrä. Lisäksi kyselytutkimuksessa oli myös avoimia kysymyksiä, joilla saatiin arvokkaita mielipiteitä käyttäjiltä, mikä saattaa nostaa tuloksien arvoa toimeksiantajan silmissä. Käytettävyydestin tulokset olivat selkeitä ja luotettavia. Kaikki testihenkilöt löysivät lähes samat asiat, niin hyvät kuin huonotkin.

Tulosten luotettavuuden kyseenalaisuuteen vaikuttaa eniten kyselytutkimuksen yhteydessä huomattu kato. Tämän takia tutkimusta ei välttämättä pystytä toistamaan samoin tuloksin. Tutkimuskysymyksiin saatiin kuitenkin vastaukset ja tutkimusongelma, eli mitä käyttäjät haluavat nettisivuille, sai vastauksen.

7.4 Jatkotoimenpiteet

Kaikki opinnäytetyössä toteutetut tutkimukset auttavat Testing Labia ja tuovat tietoa lähinnä toimeksiantajalle. Testing Labin tulisiikin korjata mahdollisimman nopeasti ensimmäisessä käytettävyydestin löydetty ongelmat. Uusien ja lopullisten verkkosivujen käytettävyys olisi hyvä testauttaa uudella käytettävyydestin, jotta saataisiin luotettavampaa tietoa verkkosivujen helppokäyttöisyydestä. Lisäksi lopullisille verkkosivuille olisi suotavaa teettää heuristinen arviointi esimerkiksi Nielsenin ja Molichin arviointilistan mukaisesti.

Kyselytutkimuksen seurauksena löytyi erittäin iso ongelma testaajien tavoittamisessa. Tämä on todella tärkeä epäkohta, joka tulisi selvittää mahdollisimman nopeasti. Testing Labin toiminnan ollessa käytännössä käyttäjien armoilla olisi ehdotettoman tärkeää niin Testing Labin testaajien, Testing Labin itsensä ja Testing Labin asiakkaiden kannalta, että Testing Labin lähettämät viestit tavoittavat kaikki, joille viesti on tarkoitettu. Ongelmaan mahdollinen jatkotoimenpide on ainakin sellaisen palvelun ostaminen, joka varmasti vie viestit perille riippumatta viestien määrästä. Joillakin viestienlähettämispalveluilla on rajoituksia sähköpostien lähettämisessä per päivä, mikä aiheuttaa hankaluuksia Testing Labin tilanteessa.

Yhteenvetona jatkotoimenpiteiksi ehdotetaan siis seuraavaa:

- Kuluttajasivut-sanat tulee vaihtaa selkeämpään vaihtoehtoon verkkosivujen navigointipalkissa.
- Verkkosivuilla tiettyjen kuvien ja otsikoiden välinen kontrasti on korjattava.
- Lopullisille verkkosivuille tulisi toteuttaa uusi käytettävyydestä toimivuuden takaimiseksi.
- Testaajien ja yritysten tavoittamisessa havaitut ongelmat on korjattava mahdollisimman nopeasti, esimerkiksi ostamalla viestien lähettämiseen palvelun yritykseltä, joka sellaista palvelua tarjoaa.

8 Pohdinta

Koska Testing Labin haluaa kasvattaa näkyvyyttään sekä asiakkaiden määrää tulee yrityksen kotisivujen olla mielenkiintoiset ja kaikin tavoin olla houkuttelevat. Lisäksi koska yritys tarjoaa jokseenkin harvinaisia tai spesiaaleja palveluja, tulisi sen olla enemmän esillä kaikilla mahdollisilla sosiaalisen median kanavilla sekä urheilu- ja hyvinvointialan messuilla. On kuitenkin ymmärrettävää, että pieni yritys ei taivu eikä ehdi tekemään kaikkea, varsinkaan niin nopeasti, kuin isot yritykset mahdollisesti pystyvät toimimaan.

Opinnäytetyössä oli tarkoituksena selvittää Testing Labin uusien verkkosivujen käyttäjäpuolen sisältö sekä suunnitella käyttäjäpuolesta toteutettavissa oleva versio. Ennen opinnäytetyön aloittamista oli tiedossa, että Testing Lab on ostanut verkkosivujen suunnittelun toiselta yritykseltä. Koska käyttäjäpuoli oli uusi lisä verkkosivuille, muodostui opinnäytetyön tärkeimmäksi tehtäväksi selvittää, mitä käyttäjät sivuille haluavat, ja testauttaa verkkosivujen prototyyppi. Verkkosivujen uuden kuluttajiosion on tarkoitus tarjota näkyvyyttä sekä asiakkaille eli tuotetta testauttaville yrityksille, että kuluttajille tuotteista ja muista hyvinvointiin liittyvistä asioista.

Opinnäytetyö aloitettiin tutkimusongelman määrittämisellä ja tutkimuskysymysten seulomisella. Tutkimusongelma ja -kysymykset olivat selvät heti alusta alkaen. Tämän jälkeen aloitettiin teorian kirjoittaminen. Teoriaa on käytettävyydestä, sen tutkimisesta ja käyttöliittymien suunnittelusta entuudestaan tarjolla erittäin paljon. Teoriaosuus jaettiin neljään eri osaan, joissa kerrottiin enemmän siitä, kuka on käyttäjä, mitä on käytettävyys ja käyttökokemus, miten käytettävyyttä tutkitaan ja kuinka

suunnitella käyttäjälähtöinen tuote tai palvelu. Käyttäjäkeskeisen suunnittelun teoriaan, jouduttiin valikoimaan aiheita, kuten kuvat, teksti ja navigointi, koska opinnäytetyötä tehdessä oli tiedossa, minkälaiselle linjalle verkkosivujen teossa oli lähdetty suunnittelutoimiston toimesta, eikä nettisivujen tyylistä haluttu poiketa liikaa. Tämän jälkeen toteutettiin kyselytutkimus, jonka vastausten perusteella keskusteltiin toimeksiantajan kanssa mitä verkkosivujen käyttäjäpuolen tulisi sisältää. Keskustelujen pohjalta alkoi suunnittelutyö ja prototyyppien teko. Prototyyppien teko onnistui helposti Axure RP -ohjelmalla. Verkkosivujen prototyyppien valmistuttua päästiin toteuttamaan käytettävyystudkimus, jonka avulla Testing Lab sai haluttua tietoa verkkosivujen toimivuudesta ja sen huonoista puolista. Käytettävyydestä toteutus toimi mainiosti ja vikkellästi. Kyselytutkimus toi yllätyksellisesti lisää korjattavia asioita, joita ei olisi ilman opinnäytetyötä välttämättä huomattu yhtä nopeasti. Tästä esimerkkinä toimii testaajien tavoittamattomuus.

Opinnäytetyössä päästiin asetettuihin tavoitteisiin. Tutkimuskysymyksiin saatiin vastaukset ja tutkimusongelmaan saatiin jokseenkin luotettava tulos. Testing Lab sai kyselytutkimuksen avulla hyödyllistä tietoa käyttäjien mielteistä ja kiinnostuksen kohteista. Lisäksi opinnäytetyö antaa tietoa toimeksiantajalle käytettävyydestä, käyttäjistä, verkkosivusuunnittelusta ja käyttäjälähtöisestä suunnittelemisesta. Sivuston käyttäjäpuoli sai suunnitelman, jota Testing Lab voi halutessaan käyttää.

Lähteet

- ABC Solutions Oy. N.d Palveluiden esittely ABC Solutions Oy:n kotisivujen etusivulla. Viitattu 20.2.2018. <http://www.abcsolutions.fi/>
- Axure RP. N.d. Axure RP:n ominaisuudet. Axure Software Solutions. Viitattu 24.4.2018. <https://www.axure.com/>
- Chambers, L. 2016. How to run an heuristic evaluation. UX Mastery & Co Pty. Viitattu 8.3.2018. <https://uxmastery.com/how-to-run-an-heuristic-evaluation/>
- Definition: benchmarking. N.d. Sanojen määrittelysivustolla. Viitattu 10.4.2018. <http://www.businessdictionary.com/definition/benchmarking.html>
- Gibbons, S. 2016. Design Thinking 101. Nielsen Norman Group. Viitattu 19.4.2018. <https://www.nngroup.com/articles/design-thinking/>
- Griffin, A., Luchs, M. & Swan, S. 2015. Design Thinking: New Product Development Essentials from the PDMA. Wiley. Viitattu 20.4.2018. https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=PutRCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR17&dq=Design+Thinking:+New+Product+Development+Essentials+from+the+PDMA&ots=j-GB7926FF&sig=BakWfXiukJHeSoK-6lCeJzib1ZU&redir_esc=y#v=onepage&q=Design%20Thinking%3A%20New%20Product%20Development%20Essentials%20from%20the%20PDMA&f=false
- Heikkilä, T. 2014. Kvantitatiivinen tutkimus. Edita Publishing. Viitattu 4.4.2018. <http://tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>
- ISO 9241-11:2018. Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts. ISO. Viitattu 17.4.2018. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en>
- Kananen, J. 2015. Online Research for Preparing Your Thesis: A guide for conducting qualitative and quantitative research online. JAMK University of Applied Sciences.
- Kujala, T., Kuuva, S., Kymäläinen T., Leikas, J., Liikkanen, L., Oulasvirta, A. & Saariluoma P. 2010. Ihminen ja teknologia: Hyvän vuorovaikutuksen suunnittelu. Tampere: Tammerprint Oy.
- Käsitteen määritelmä: Kato. N.d. Tilastokeskuksen www-sivuilla. Viitattu 20.3.2018. <https://www.stat.fi/meta/kas/kato.html>
- Leifert, L. & Steinert, M. 2011. Dancing with ambiguity: Causality behavior, design thinking, and triple-loop-learning. IOS Press. Viitattu 5.5.2018. <https://content.iospress.com/download/information-knowledge-systems-management/iks00191?id=information-knowledge-systems-management%2Fiks00191>
- Nielsen, J. 1995. How to Conduct a Heuristic Evaluation. Nielsen Norman Group. Viitattu 8.3.2018. <https://www.nngroup.com/articles/how-to-conduct-a-heuristic-evaluation/>
- Nielsen, J. & Tahir, M. 2002. Kotisivun suunnittelu: Miten teet vetävimmät web-sivut. Helsinki: Edita Prima.

- Nielsen, J. & Pernice, K. 2010. Eyetracking Web Usability. New Riders.
- Nielsen, J. 2012. Usability 101: Introduction to Usability. Nielsen Norman Group. Viitattu 4.5.2018. <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Nielsen, J. 2015. Legibility, Readability, and Comprehension: Making Users Read Your Words. Nielsen Norman Group. Viitattu 16.4.2018. <https://www.nngroup.com/articles/legibility-readability-comprehension/>
- Nielsen, J. & Norman, D. N.d. The Definition of User Experience (UX). Nielsen Norman Group. Viitattu 29.3.2018. <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>
- Niva, M. & Tuominen, K. 2011. Benchmarking in Practice. Turku: Benchmarking Ltd.
- Norman, D. 2013. The design of everyday things. Basic Books
- Novoltseva, E. 2017. User-Centered Design: An Introduction. UsabilityGeek. Viitattu 20.3.2018 <https://usabilitygeek.com/user-centered-design-introduction/>
- Nuutila, E., Sinkkonen, I. & Törmä, S. 2009. Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu. Helsinki : Tietosanoma 2009
- Palvelut. N.d. Palveluiden esittely Testing Labin kotisivulla. Viitattu 14.2.2018. <https://www.testinglab.fi/palvelut/>
- Pietilä, M. 2008. Palailu: käyttökokemus vs. käyttäjäkokemus. Matias Pietilä. Viitattu 17.4.2018. <https://koyttoliittyma.wordpress.com/2008/04/07/palailu-kayttokokemus-vs-kayttajakokemus/>
- User-Centered Design Basics. N.d. Artikkelit Usability.gov verkkosivuilla. Viitattu 4.5.2018. <https://www.usability.gov/what-and-why/user-centered-design.html>
- Vehkalahti, K. 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki : Finnlectura 2014.
- Vilkka, H. 2007. Tutki ja mittaa: Määrällisen tutkimuksen perusteet. Hanna Vilkka. Viitattu 4.4.2018. http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/98723/Tutki-ja-mittaa_2007.pdf?sequence=1
- Vilpas, P. N.d. Tutkimusmenetelmät. Metropolia ammattikorkeakoulun opetusmateriaalimoniste. Viitattu 20.3.2018. <https://users.metropolia.fi/~pervil/kvantsu/Moniste.pdf>

Liitteet

Liite 1. Kyselytutkimuksen saatekirje.



Testing Labin nettisivut ovat uudistumassa

Testing Lab uudistaa nettisivut ja haluaa kuulla sinun mielipiteesi millaista tuotetietoutta, hyötyjä ja vinkkejä sivustolla tulisi olla, jotta sivusto palvelisi sinua jatkossa mahdollisimman hyvin. Alla olevasta linkistä pääset vastaamaan kyselyyn, jonka täyttämässä menee aikaa noin kaksi minuuttia. *Kysely on osa Jyväskylän ammattikorkeakoulun opiskelijan opinnäytetyötä.*

Linkki kyselyyn: <https://goo.gl/forms/l5zkF3l7wFsUFzY1>

Kiitos ajastanne!

Testing Labin uusimmat testatut tuotteet näet osoitteessa www.testinglab.fi/testattu/testatut_tuotteet

Testing Labin testaajahaut ovat jatkossa kaikille avoimia ja haut löytyvät Testing Labin netistä, Facebookista ja Instagramista (testing_lab).

Yhteystiedot

Matti Taini

Palvelupäällikkö

Testing Lab

[+358401824474](tel:+358401824474)

www.testinglab.fi

Liite 2. Kyselylomake

Testing Labin tulevat nettisivut***Pakollinen****1. Sukupuoli ****Merkitse vain yksi soikio.*☐ Nainen☐ Mies**2. Ikä *****3. Luetko internetistä arvosteluja/käyttökokemuksia ennen kuin ostat uuden liikuntaan, hyvinvointiin tai terveelliseen ravintoon liittyvän tuotteen? *****4. Kiinnostaaako sinua urheiluun tai hyvinvointiin keskittyvät (voit valita useamman kiinnostavan vaihtoehdon) ****Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.*☐ Blogit☐ Uutuustuotteiden esittelyt☐ Tuotteiden arvostelut☐ Videot tuotteista tai tuotteiden käyttöönotosta☐ Tuotteiden vertailutestit/ vertailutieto☐ Trendit☐ Tuotteiden käytön hyödyt**5. Kiinnostaaako sinua vinkit urheilulajeista esim. maratonille harjoittelusta, uuden lajin aloittamisesta tai proteiinin käytöstä? ****Merkitse vain yksi soikio.*☐ Kyllä☐ Ei

20.4.2018

Testing Labin tulevat nettisivut

6. Minkälaisista tuotteista haluaisit saada tietoa tai minkälaisista hyödyistä ja vinkeistä olisit kiinnostunut? *

7. Onko sinulla suosikkisivua mistä katsot arvostelut/käyttökokemukset? Mikä?

8. Mikä saa sinut palaamaan kerta toisensa jälkeen samalle nettisivulle?

9. Kuinka luotettavana kokisit Testing Labin tekemän asiantuntijamielipiteen (tuotteesta) asteikolla 1-5 *

Merkitse vain yksi soikio.

- ☐ 1 - En pidä luotettavana
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5 - Luotettava

10. Vapaa palaute

Testaussuunnitelma

Testin tavoitteet

Testin tavoitteena on selvittää Testing Labin uusien verkkosivujen käytettävyys ja toimivuus. Testihenkilöiltä toivotaan palautetta verkkosivujen käytettävyyden lisäksi ulkonäöstä. Lopussa testihenkilöiltä kysytään parannusehdotuksia.

Verkkosivujen vaatimukset

Verkkosivujen tulee kertoa heti käyttäjälle, mitä yritys tekee. Nettisivujen tulee olla selkeät ja silmää miellyttävät. Käyttäjän täytyy löytää haluamansa tiedot helposti ja nopeasti niin, että myös ensikertaa sivustolla vieraileva osaa käyttää sivustoa.

Testattavat toiminnot

Testissä testataan päätoimintojen käytettävyys ja miellyttävyys. Nettisivut eivät ole vielä valmiit testiä suoritettaessa, joten kaikkia toimintoja ei voi testata täydessä mittakaavassa.

Testihenkilöt

Testiin osallistuu 4-5 testihenkilöä. Testihenkilöt ovat potentiaalisia Testing Labin käyttäjiä ja hyvin kokeneita tietokoneen ja internetin käyttäjiä.

Testausmenetelmä

Testit suoritetaan opinnäytetyöntekijän tietokoneella hänen kotona. Testit suoritetaan yksitellen opinnäytetyöntekijän valvoessa ja haastatellessa samalla testaajaa. Testaaja suorittaa listan tehtäviä yksi kerrallaan. Opinnäytetyöntekijä kirjaa kaikki tapahtumat ja kommentit ylös.

Aikataulu ja jatkotoimenpiteet

Testi suoritetaan 31.3.2018. Testin jälkeen testin tulokset käydään läpi yhdessä toimeksiantajan kanssa ja tehdään tarvittavat muutokset.

Liite 4. Käytettävyytestin tehtävät testaajille.

1. Olet päätenyt ensimmäistä kertaa Testing Labin nettisivuille. Selviääkö sinulle etusivulta mitä Testing Lab tekee?
2. Olet kuullut, että Testing Lab antaa urheilemiseen ja hyvinvointiin vinkkejä blogien ja videoiden muodossa. Haluat mennä katsomaan kyseiset vinkit.
3. Haluat liittyä Testing Labin testaajaksi.
4. Omistat yrityksen, joka tekee urheilutuotetta. 1) Haluat selvittää mitä Testing Lab tekee ja 2) tilata palveluja Testing Labilta.

Kuluttajasivuista näytetään eri suunnitelmat ja testihenkilöt kertovat mikä niistä on mieleisin.

Liite 5. Käytettävyydestin havainnoinnin tulokset ja testaajien kommentit

Testi	Tehtävä 1	Tehtävä 2	Tehtävä 3	Tehtävä 4	Suunnitelmista parhaan valitseminen
Nainen, 28v	Testaajalle selvisi nopeasti mitä Testing Lab tekee	Vaikeuksia löytää oikea paikka. Pitkän etusivun tarkistelu jälkeen lähti klikkailemaan alabannerin youtube ja instagram -painikkeita. Tämän jälkeen alkoi selaamaan yläbannerin painikkeita järjestyksessä.	Löytyi helposti ja nopeasti.	Palvelut löytyivät helposti ja yhteystiedot pian tämän jälkeen	Ensimmäinen vaihtoehto, jossa yksi liikkuva banneri
Mies, 28v	Testaajalle selvisi nopeasti mitä Testing Lab tekee	Ei tiennyt minne mennä. Turhautumisen merkkejä selaillessa. Etusivun luettuaan yritti klikata youtube ja instagram -painikkeita. Tämän jälkeen kävi kaikki yläbannerin painikkeet läpi	Löytyi helposti ja nopeasti.	Löysi palveluihin helposti. Tämän jälkeen eteni sujuvasti yhteystietoihin	Ensimmäinen vaihtoehto, jossa yksi liikkuva banneri

		järjestyksessä vasemmalta oikealle.			
Nainen, 56v	Testaajalle selvisi nopeasti mitä Testing Lab tekee	Luki huolellisesti etusivun läpi, mutta ei silti arvannut mistä painaa. Eri painikkeita selaillen löysi lopulta oikeaan paikkaan pitkän ajan kulu- luttua.	Löytyi helposti ja nopeasti.	Löysi palveluihin helposti. Tämän jälkeen eteni sujuvasti yhteystietoihin	Toinen vaihtoehto, jossa 2 eri liikkuvaa banneria
Mies, 59v	Testaajalle selvisi nopeasti mitä Testing Lab tekee	Lähti klikkailemaan yläbannerin painikkeita vasemmalta oikealle järjestyksessä. Taisi turhautua ennen kuluttajat painiketta ja palasi palvelut kohtaan. Lopulta päätyi kuluttajat kohtaan pitkän ajan jälkeen.	Löytyi helposti ja nopeasti.	Löysi palveluihin helposti. Tämän jälkeen eteni sujuvasti yhteystietoihin	Kolmas vaihtoehto, jossa ei liikkuvia bannereita.

Testaajien kommentit testiä suoritettaessa:

Nainen, 28v

Tehtävä 1:

Suurin piirtein tietää mitä tekee. Käyttäjälähtöinen testaus aika selkeä käsite.

Tehtävä 2:

Blogit ja videot voisivat olla alhaalla youtuben ja instagramin kanssa tai selkeä kuva kuvatekstillä etusivulla. Kuluttajat ei ollut ensimmäinen mielikuva, se kuulostaa harhaanjohtavalta.

Tehtävä 3:

-

Tehtävä 4:

-

Mieleisimmän suunnitelman valitseminen:

Liikkuva kuva herättää mielenkiinnon. Yleensä olen nähnyt niitä käytettävän vain etusivulla.

Vapaa sana:

Kehui kuvien laatua ja näytävyyttä

Mies, 28vTehtävä 1:

Suurin piirtein selviää.

Tehtävä 2:

Iso kompastuskivi.

Tehtävä 3:

-

Tehtävä 4:

Olisi hyvä, jos yksityishenkilöille ja yrityksille olisi oma linkki. Joitain kohtia on vaikea lukea taustaväriin ja tekstin huonon kontrastin takia.

Mieleisimmän suunnitelman valitseminen:

Yksi liikkuva paras, kaksi liikkuvaa on sekava.

Nainen, 56v

Tehtävä 1:

-

Tehtävä 2:

Ei löydy. En olisi heti arvannut, että kuluttajat kohdasta löytyy.

Tehtävä 3:

-

Tehtävä 4:

-

Mieleisimmän suunnitelman valitseminen:

Liikkuvat kuvat herättävät mielenkiintoa. Saa tietää kuvien perusteella, että testauksessa on erilaisia tuotteita välineistä syötäviin. Prototyyppi 1 hyvä, mutta prototyyppi 2 paras.

Mies, 59v

Tehtävä 1:

-

Tehtävä 2:

En tiedä mistä löytyy.

Tehtävä 3:

-

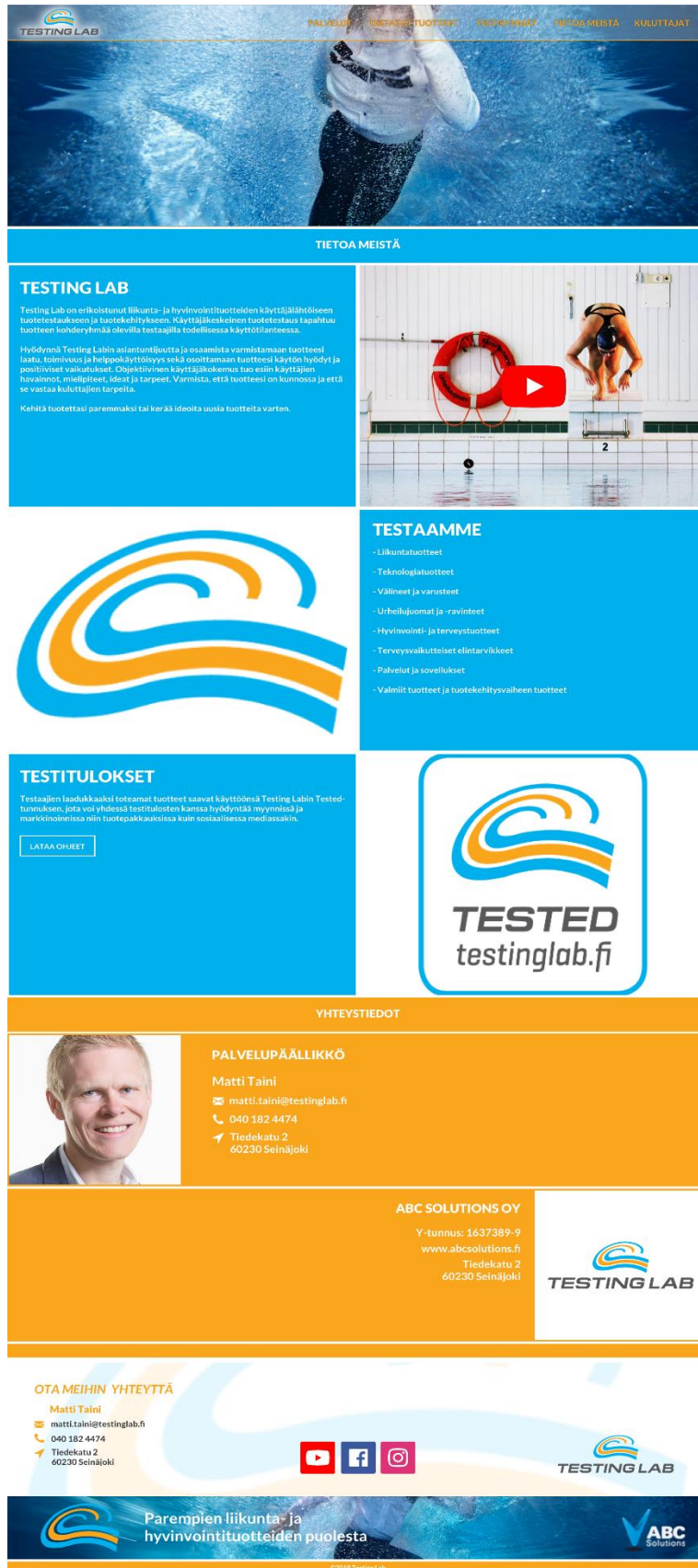
Tehtävä 4:

Nämä löytyivät helposti.


Mieleisimmän suunnitelman valitseminen:


Liikkuvat kuvat sekoittavat ja häiritsevät.

Liite 7. Tietoa meistä -sivun luonnos






Liite 8. Testiryhmät-sivun luonnos.


[PALVELUT](#)
[TESTATTAVAT TUOTTEET](#)
[TESTIRYHMÄT](#)
[TUTU MEIHIN](#)
[TUULITÄMÄT](#)



UUSIMMAT AVOIMET TESTAAJA HAUT











LIITY TESTIRYHMÄÄN


Tuotetestaus- ja tuotekehitystoiminnan kehittyessä ja monipuolistuessa etsimme toimintaan mukaan koko ajan uusia liikkujia. Testiryhmän jäsenenä pääset mukaan testaamaan ja käyttämään liikuntaan ja hyvinvointiin liittyviä uutuuksia ennen muita. Testiryhmään ilmoittautuminen ei velvoita sinua mihinkään, sillä jokaiseen testiin osallistuminen on aina vapaaehtoista.


[LIITY TESTAAJAKSI](#)
[LATAA REKISTERISELOSTE](#)

OTA MEIHIN YHTEYTTÄ


Matti Taini
 matti.taini@testinglab.fi
 040 182 4474
 Tiedekatu 2
 60230 Seinäjoki





Parempien liikunta- ja hyvinvointituotteiden puolesta



©2018 Testing Lab

Sivot toteuttanut Carro Oy